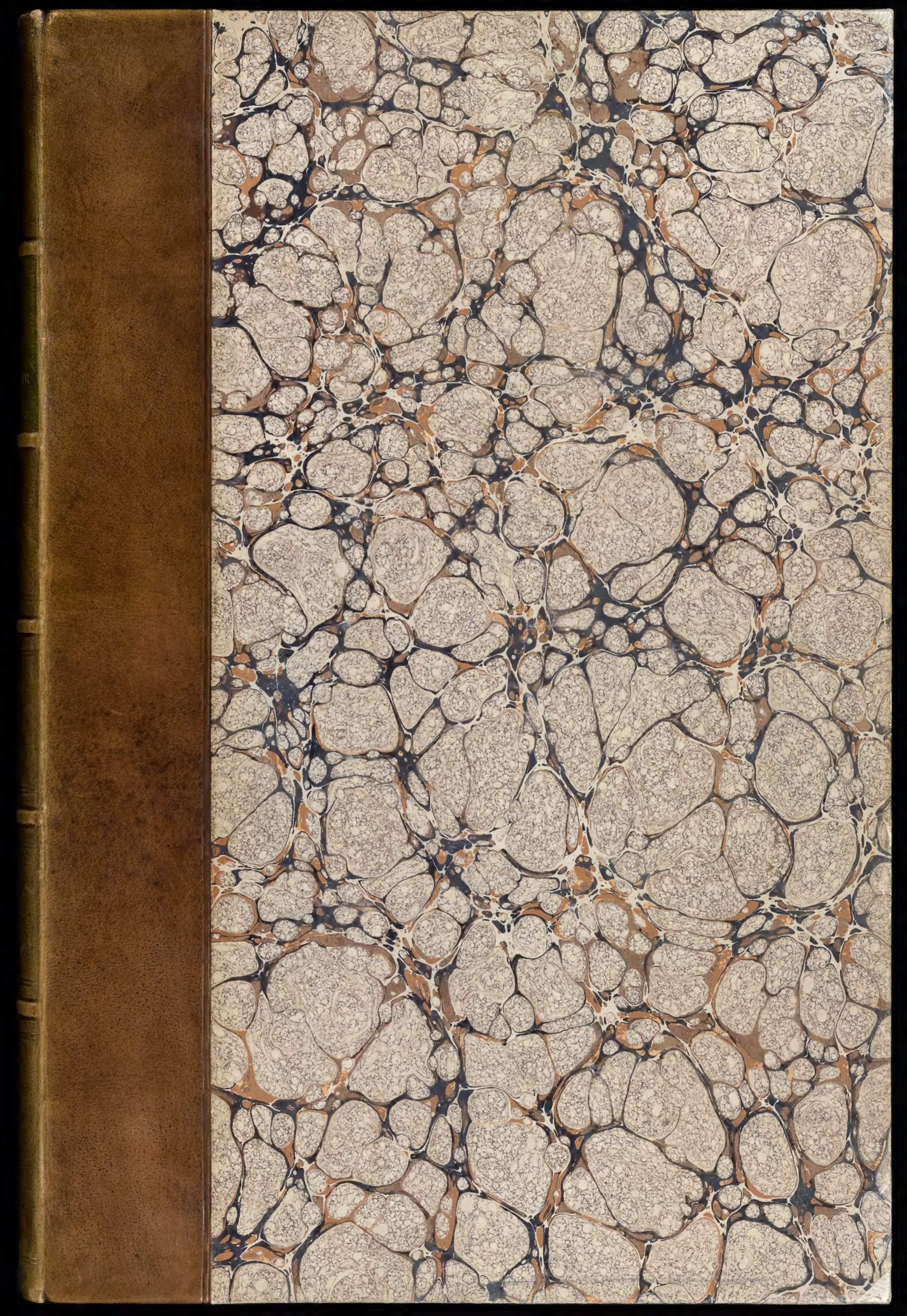


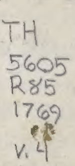


L'ART
DU TREILLAGEUR,
OU
MENUISERIE DES JARDINS.

Par M. R*OUBO fils, Maître Menuisier.*

QUATRIEME ET DERNIERE PARTIE
DE L'ART DU MENUISIER.

M. DCC. LXXV.



ADDITION ET CORRECTION.

Il y a une faute très-essentielle à corriger dans la Seconde Partie de l'Art du Menuisier, page 301, ligne 32, *commençant par ces mots :* Quant à l'ellipse, elle peut se décrire, &c. *à la place de quoi il faut lire ce qui suit ci-dessous, en supprimant le reste de la page, & les 16 premieres lignes de la page suivante, ainsi que le haut de la figure 7*, Pl. 107, *qui représente l'ellipse tracée sur le développement du cône droit, & en supprimant aussi les deux premieres figures de la Planche* 108, *lesquelles représentent un cône oblique avec son développement, ce qui m'a obligé de faire une autre Planche cotée* 107 bis, *tant pour réparer les fautes qui sont dans les figures* 7, Pl. 107, *&* 1, 2, Pl. 108, *que pour donner plus d'étendue à cette partie du développement de la surface des cônes, qu'il est très-essentiel de bien entendre pour parvenir à tracer toutes sortes de courbes coniques & autres qui peuvent y avoir rapport.*

Quant à l'ellipse, on peut la décrire sur le développement du cône, de la même maniere que la parabole & l'hyperbole ; mais je ne l'ai pas fait, vu que les figures 6 & 7 sont très-compliquées, eu égard à leur petitesse, & qu'il est des occasions où il vaut mieux se servir des côtés du cône pour en tracer les coupes sur le développement de sa surface, ce qui se fait de la maniere suivante. PLANCHE 107. *bis.*

On trace sur l'élévation du cône, *fig.* 1, les différentes coupes qu'on veut y faire, comme le petit cercle *a b*, l'ellipse *c b*, la parabole *a d*, & l'hyperbole *b e*; puis de chaque division du plan, *fig.* 3, reportée perpendiculairement à la base *g h* du cône, on mene autant de lignes au sommet *f* de ce dernier, lesquelles représentent en élévation les divisions du plan, comme je l'ai dit ci-dessus.

Cette opération étant faite, de chaque point où ces lignes rencontrent les différentes coupes du cône, on trace autant de lignes horizontales prolongées jusqu'à ses côtés, afin d'avoir sur ces derniers des distances qu'on porte sur les lignes de division de la surface du cône développée, *fig.* 2, qui sont correspondantes à celles de l'élévation ; de maniere que pour tracer la courbe de l'ellipse sur la surface développée, *fig.* 2, où la ligne *q r* étant considérée la même que celle *f d*, *fig.* 1, on fait la distance *q* 1, *fig.* 2, égale à celle *f i*, *fig.* 1, (ou à celle *f e*, ce qui est la même chose) ; celle *q* 2, égale à celle *f l*; celle *q* 3, égale à celle *f m*; celle *q* 4, égale à celle *f n*; celle *q* 5, égale à celle *f o*; celle *q* 6, égale à celle *f p*; enfin celle *q* 7, égale à celle *f b* ou *f a*: puis par les points 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 6, 5 & 4, on fait passer une ligne courbe qui représente l'ellipse sur la surface du cône développée.

On fait la même opération pour tracer les courbes de la parabole & de l'hy-

PLANCHE 107. *bis.*

perbole, c'eſt-à-dire, qu'on prend toujours la diſtance des points de rencontre de ces coupes, avec les lignes de diviſion tendantes au ſommet du cône, non pas ſur ces lignes, mais ſur les côtés du cône, & cela par des points donnés par des lignes horizontales provenantes des premiers points de rencontre, comme je l'ai déja dit, & qu'on peut le voir dans la figure 1; cela eſt d'autant plus vrai, que de toutes les lignes tracées ſur le cône, & tendantes à ſon ſommet, il n'y a que celles *g f* & *f h*, c'eſt-à-dire, ces côtés qui ſoient dans leur véritable longueur, la longueur des autres n'étant que celle de la perpendiculaire d'un triangle, qui auroit pour baſe un des ſegments du plan, *fig.* 3.

Pour ſe convaincre de cette vérité, ſuppoſé que le plan du cône ſoit coupé par des lignes paralleles, ainſi que celles *a b*, *c d* & *e f*, & que ces coupes en élévation ſoient prolongées juſqu'au ſommet *f* du cône, *fig.* 1, chacune de ces coupes repréſenteroit un triangle dont la hauteur perpendiculaire ſeroit égale à la longueur de chaque ligne de l'élévation, correſpondante aux coupes du plan; de maniere qu'en traçant un triangle ſur la ligne *a b*, *fig.* 3, dont la hauteur perpendiculaire *g h*, ſoit égale à celle *d f* de l'élévation, *fig.* 1, les côtés *a h* & *b h* de ce triangle, deviennent égaux à ceux *g f* & *f h* de l'élévation; par la même raiſon, en faiſant la perpendiculaire *i l* du ſecond triangle, pris ſur la ligne *c d*, *fig.* 3, égale à celle *e f*, *fig.* 1, les côtés *c l* & *d l* de ce ſecond triangle deviennent égaux à ceux du premier, & par conſéquent aux côtés du cône. Il en eſt de même du troiſieme triangle pris ſur la ligne *e f*, dont la perpendiculaire *m n*, eſt égale à celle *s f*, *fig.* 1, & dont les côtés *e n* & *f n* ſont égaux à ceux des deux premiers triangles, ce qui eſt d'autant plus naturel, que tous les côtés de ces différents triangles, repréſentés en plan par des lignes ponctuées, étant tous également éloignés du centre du plan, & ſe réuniſſant tous au même point, ſoit en plan ou en élévation, ne peuvent pas différer de longueur entr'eux: il ſuit de-là qu'on peut conſidérer chaque point de rencontre des coupes du cône, avec les lignes tendantes à ſon ſommet, comme autant de coupes paralleles à ſa baſe, ou, pour mieux dire, autant de lignes droites tracées ſur chaque triangle, & perpendiculairement à leur axe, leſquelles donnent ſur les côtés de ces mêmes triangles, des diſtances qu'on porte ſur les lignes du développement, *fig.* 2, qui les repréſentent, ce qui revient à ce que j'ai dit ci-deſſus, en expliquant la maniere de trouver les véritables longueurs de chaque point de rencontre de l'élévation, *fig.* 1, à laquelle cette démonſtration ſert de preuve, comme on peut le voir à la figure 3, où la diſtance *n o*, eſt égale à celle *f* 1, *fig.* 1, & celle *n* 1, égale à celle *f l*; la diſtance *l p*, eſt égale à celle *f* 2, & celle *l* 2, égale à celle *f m*; la diſtance *h q*, eſt égale à celle *f* 3, & celle *h* 3, égale à celle *f n*; la diſtance *l r*, eſt égale à celle *f* 4, & celle *l* 4, égale à celle *f o*; enfin la diſtance *n h*, eſt égale à celle *f* 5, & celle *n* 5, égale à celle *f p*.

Les coupes du cône oblique, *fig.* 4, ſe tracent ſur ſa ſurface développée par

la même méthode que ci-deſſus, quoique l'exécution en ſoit un peu plus compliquée. On commence d'abord par tracer le plan du cône avec ſes diviſions, qu'on trace ſur l'élévation à l'ordinaire; puis du ſommet *B* du cône, on abaiſſe une perpendiculaire à ſa baſe *A C*, prolongée juſqu'en *D*; & de ce point, comme centre, & de chaque diviſion du plan, on décrit les arcs de cercle *a b*, *c d*, *e f*, *g h* & *i l*; puis des points *b*, *d*, *f*, *h* & *l*, on mene autant de lignes au ſommet du cône, dont la longueur eſt la véritable longueur des côtés du cône qui leur ſont correſpondants, leſquelles ne ſont que les axes des triangles conſtruits ſur les diviſions du plan, comme on peut le voir dans cette figure, où la ligne *m E*, eſt égale à celle *m B*, & celle *a E*, eſt égale à celle *b B*; celle *n F*, égale à celle *n B*, & celle *c F*, égale à celle *d B*; celle *o G*, égale à celle *o B*, & celle *e G*, égale à celle *f B*; celle *p H*, égale à celle *p B*, & celle *g H*, égale à celle *h B*: enfin celle *q I*, égale à celle *q B*, & celle *i I*, égale à celle *l B*: ce qui, je crois, n'a pas beſoin de plus grande démonſtration, du moins pour le cas dont il s'agit ici. PLANCHE 107. *bis.*

Quand les vraies longueurs des côtés du cône ſont ainſi tracées, de chaque point où les coupes de ce dernier rencontrent les premieres lignes provenantes des diviſions du plan, on mene autant de lignes horizontales aux premieres, c'eſt-à-dire, à celles qui ſont les vraies longueurs, ſur leſquelles on prend des diſtances juſqu'au ſommet du cône, qu'on porte enſuite ſur la ſurface développée repréſentée *fig.* 5, pour y tracer les différentes coupes du cône, ce qui n'a pas beſoin d'une plus grande explication, d'après ce que j'ai dit en parlant du cône droit, qui ne differe de celui-ci, du moins quant à la démonſtration que j'en ai faite, qu'en ce que tous les côtés des triangles ſont égaux entr'eux, au lieu que ceux du cône oblique ſont tous inégaux, ce qui oblige à y tracer toutes les vraies longueurs des côtés du cône à côté des longueurs apparentes, pour pouvoir y prendre des diſtances qui ſe prennent ſur les côtés du cône droit, qui ſont tous égaux au pourtour de ſa circonférence; au lieu que dans le cône oblique, il n'y a que ceux qui ſont oppoſés l'un à l'autre, & parallélement à ſa baſe, qui ſoient égaux entr'eux, comme on peut le voir dans les triangles de la figure 4, la moitié devant être priſe pour le tout.

Quand les cônes, tant droits qu'obliques, ſont coupés dans leurs plans par des tranches paralleles entr'elles, les axes des triangles qui repréſentent ces coupes ne ſont pas égaux entr'eux, du moins dans la moitié du cône droit, & dans la totalité du cône oblique, quand les coupes ſont priſes perpendiculairement à ſon obliquité, comme dans la figure 4; mais quand les coupes du plan du cône droit ou du cône oblique paſſent par ſon centre, les axes de chacun de ces triangles ſont égaux, ce qui eſt très-aiſé à comprendre pour le cône droit, vu que tous ces triangles étant parfaitement ſemblables, ont non-ſeulement la hauteur perpendiculaire, mais encore les côtés égaux, en quoi ils different de ceux du cône oblique, qui ont tous des axes d'une longueur égale, avec

des côtés inégaux, comme je vais le démontrer.

PLANCHE 107. *bis.*

Soit le cercle *a c d e b h g f*, le plan d'un cône oblique *a i b*, divisé sur sa circonférence en huit parties égales, ce qui donne quatre coupes sur le plan, dont on veut avoir la forme & l'inclinaison : on commence par abaisser du sommet *i* du cône une ligne perpendiculaire à sa base *ab*, prolongée jusqu'en *l*, duquel point on éleve une autre ligne perpendiculaire à une des coupes du plan, comme, par exemple, celle *f e*, laquelle perpendiculaire on prolonge indéfiniment; ensuite on prend la longueur *m i* de l'axe du cône, qu'on porte de *m* en *n*, où elle coupe la perpendiculaire; & de ce point *n*, à ceux *f* & *e*, on mene deux lignes, qui sont les deux côtés du triangle que forme la coupe du cône, prise sur la ligne *fe*. Si on vouloit prendre cette coupe sur la ligne *c h*, on suivroit toujours la même méthode, (comme on peut le voir dans cette figure,) & on auroit un triangle *c o h* parfaitement semblable à celui *f n e*, & cela parce que la ligne *c h* est autant inclinée à la base *a b* que celle *f e*. Quant à la coupe prise sur la ligne *d g*, qui est perpendiculaire à la base du cône, elle est très-facile à trouver, puisqu'il ne s'agit que de prolonger cette base indéfiniment, & de faire la distance *p m*, égale à celle *m i*, & du point *p* mener deux lignes aux points *d* & *g*, dont la longueur doit être égale à celle de la ligne *q i*, comme la longueur du grand côté des deux autres triangles est égale à celle de la ligne *r i*, & celle du petit côté de ces mêmes triangles, est égale à celle *s i*.

S'il arrivoit qu'on voulût avoir la coupe d'un cône oblique sur une ligne parallele à sa base, comme, par exemple, celle *f h*, on feroit, d'une ouverture de compas égale à la ligne *s i*, une section de *h* à *t*; puis d'une autre ouverture de compas égale à la ligne *r i*, une autre section qui coupe la premiere; puis par les points *f* & *h*, on méneroit deux lignes au point *t*, ce qui donneroit un triangle *f h t*, dont l'axe ne seroit plus égal à ceux des autres triangles, mais qui égaleroit la longueur de la ligne *p u*.

Ce que je viens de dire touchant les différentes coupes des cônes, & le développement de leurs surfaces, est suffisant pour donner à ceux qui s'appliqueront à l'étude du Trait, toute la théorie dont ils ont besoin, (du moins celle qui est absolument nécessaire); & j'ai cru ne pouvoir me dispenser de faire cette petite augmentation à mon Ouvrage, tant pour réparer une faute qui m'a échappé, & dont je ne me suis apperçu qu'après l'impression, que pour donner un peu plus d'étendue à cette partie des sections coniques, que j'avois traitée un peu trop briévement, rien n'étant si essentiel, pour faire des progrès dans l'étude du Trait, que d'acquérir de bons principes de théorie pour les appliquer aux différents cas, selon qu'ils y deviennent nécessaires.

N. B. J'ai dit qu'il falloit supprimer les 16 premieres lignes de la page 302; cependant il y a une phrase qu'on peut conserver, laquelle commence à la sixieme ligne, & finit à la onzieme. Cette phrase a pour objet le développement de la surface de la base du cône représentée *fig.* 7, *Pl.* 107.



L'ART DU TREILLAGEUR, OU MENUISERIE DES JARDINS.

Par M. Roubo fils, Maître Menuisier.

QUATRIEME PARTIE DE L'ART DU MENUISIER.

L'Art dont je vais faire la description, est un des plus modernes, & dont l'invention est dûe aux François, ainsi que la perfection du Jardinage, dont il faisoit anciennement partie. Le Treillage fut, ainsi que les autres Arts, simple dans son origine, & borné aux choses de nécessité, comme de soutenir les treilles ou seps de vigne : d'où est venu le nom de *Treillage*. On s'en servit aussi pour soutenir les arbrisseaux d'espaliers, puis à séparer les routes des taillis & les diverses parties des Jardins-potagers, qui étoient les seuls que l'on connût anciennement en France. Ces sortes de Treillages étoient faits par les Jardiniers, (comme ils les font encore quelquefois), & le plus souvent sans ordre ni régularité ; mais lorsque sous le regne de Louis XIV, l'Art du Jardinage devint un art important quant à la décoration, & qu'il fut porté tout de suite à un très-grand degré de perfection par *le Nôtre & Jules Hardouin Mansart*, l'Art du Treillage commença à faire une partie distincte & séparée de celle du Jardinage, pour ce qui étoit de l'exécution, qui fut abandonnée par les Jardiniers à des Ouvriers qui en firent leur unique occupation, & qui prirent le nom de *Treillageurs*, lesquels travaillerent librement sous la

conduite des Architectes, ou d'après leurs propres deſſins, juſqu'en 1769, qu'ils furent réunis au Corps des Menuiſiers (*).

Depuis ſon origine, c'eſt-à-dire, depuis le regne de Louis XIV, l'Art du Treillageur n'a ceſſé de faire des progrès ; de ſorte que maintenant les ouvrages de cet Art entrent pour beaucoup dans la décoration des Jardins de propreté, où on fait non-ſeulement des Treillages de paliſſade, tant de hauteur que d'appui, & des Berceaux, mais encore des Cabinets, des Sallons, des Portiques, des Galleries, des Colonnades, dans leſquels on rencontre à la fois l'élégance & la légéreté jointes à la ſévérité des regles de l'Architecture, n'y ayant aucun ouvrage de cet Art qu'on n'imite, ou qu'on ne puiſſe imiter en Treillage, lequel ſe lie beaucoup mieux avec les berceaux & les portiques naturels, que ne pourroient faire des bâtiments conſtruits avec des matieres ſolides, telles que la pierre & même le plâtre, qui, quelque légers qu'ils ſoient en apparence, oppoſent encore trop de maſſe dans un Jardin, dont il faut que l'air ſoit libre; ce qui doit faire préférer les ouvrages de Treillage, dont les vuides annoncent une légéreté réelle & apparente, & aux ornements artificiels deſquels on peut, dans la belle ſaiſon, en joindre de naturels, comme les guirlandes de jaſmins, de roſes, de chevre-feuille & d'autres plantes courantes & légeres, qui, diſpoſées avec un heureux déſordre, feroient douter deſquels nous devrions être plus agréablement affectés, de la Nature ou de l'Art, toujours ſoumis & uni à cette derniere.

Qu'on y faſſe bien attention, toute la ſcience des Treillageurs, quant à ce qui a rapport à la diſpoſition & à la théorie, n'eſt pas renfermée dans leurs atteliers; ce n'eſt pas un Art de routine; il faut de l'expérience, du goût, & ils doivent acquérir beaucoup de connoiſſances pour ſe rendre habiles dans leur Art: car, ſans parler des éléments de Géometrie, dont la connoiſſance leur eſt abſolument néceſſaire, ainſi qu'aux autres Menuiſiers, il faut qu'ils entendent bien l'Architecture, du moins quant à la décoration ; qu'ils ſachent deſſiner l'ornement, & ſur-tout les fleurs, afin d'être en état de les bien découper, & d'en compoſer des guirlandes & des bouquets. Il faut auſſi qu'ils ayent quelques notions de l'Art du Trait, pour la conſtruction des Berceaux, des Dômes & autres ouvrages de cette nature. A ces connoiſſances élémentaires, ils doivent non-ſeulement joindre celles de la pratique; pour ce qui a rapport au Treillage proprement dit, mais encore il faut qu'ils entendent bien la Menuiſerie pour ce

(*) C'eſt au temps de ces deux grands Architectes, qu'on peut fixer la naiſſance de l'Art du Treillage proprement dit. Les berceaux des Jardins de Clagny (détruits depuis peu de temps), & ceux des Jardins de Verſailles & de Marly, qui ſont les plus anciens Ouvrages de cet Art que l'on connoiſſe, furent faits ſous leur conduite; & il y a tout à croire qu'ils furent les créateurs de l'Art du Treillage, comme ils l'avoient été de l'Art du Jardinage, conſidéré du côté de la décoration; car, quoiqu'il ſoit fait mention d'un très-grand Treillis qui faiſoit un des principaux ornements des Jardins des Rois Charles VI & ſes Succeſſeurs, lorſqu'ils demeuroient à l'Hôtel de Saint Pol, & dont la rue *Beau-Treillis* a tiré ſon nom ; ce Treillis n'étoit ſûrement ſuſceptible d'aucune régularité, non plus que les Jardins dont il faiſoit partie, leſquels n'étoient que des vergers ſpacieux, où l'utile étoit préféré à l'agréable, ce qui faiſoit des Jardins moins brillants, mais beaucoup plus utiles que ceux d'à-préſent.

qui concerne le corroyage & l'aſſemblage des bois, tant droits que courbes, & l'art de profiler & de pouſſer les moulures; ce qui les oblige de travailler quelque-temps à la Menuiſerie de bâtiment, afin d'acquérir plus promptement les connoiſſances pratiques de cet Art, dont ils ont abſolument beſoin, & des outils deſquels ils ne ſauroient ſe paſſer, du moins pour le plus grand nombre, comme les outils d'affûtage, les rabots de toute eſpece, les bouvets, feuillerets, & outils de moulures, comme rabots ronds & mouchettes, &c. Ils ſe ſervent auſſi de fermoirs, ciſeaux, becs-d'âne, gouges, rapes, ſcies, tant à refendre qu'autres, des ſergents, vilebrequins, vrilles, niveaux & autres outils propres à poſer l'ouvrage; ce qui fait que l'Art du Treillageur eſt intimement lié avec celui du Menuiſier, ou que, pour mieux dire, cet Art n'eſt qu'une nouvelle branche de la Menuiſerie, qui a pour objet les ouvrages qui entrent pour quelque choſe dans la décoration des Jardins, laquelle branche eſt devenue aſſez étendue pour être traitée à part, non pas comme un Art particulier, mais comme faiſant ſuite d'un autre qui en eſt la baſe & le principe.

Ce ſont ces conſidérations qui m'ont engagé à donner la deſcription de l'Art du Treillageur ſous le nom de *Menuiſerie des Jardins*, & par conſéquent comme ſuite de l'Art du Menuiſier, tant pour rendre complette la deſcription de l'Art du Menuiſier, que pour abréger celle de l'Art du Treillageur, que je n'aurois pu traiter à part ſans être obligé de répéter une partie des choſes dont j'ai parlé dans la premiere Partie de l'Art du Menuiſier, ce qui n'auroit fait qu'augmenter l'Art du Treillageur, ſans pour cela le rendre d'une plus grande utilité.

C'eſt pourquoi après avoir traité ſommairement des connoiſſances théoriques néceſſaires aux Treillageurs, comme les notions les plus indiſpenſables des principes d'Architecture, de l'Art du Trait, & des divers Compartiments, je me bornerai à décrire le travail du Treillageur, en commençant par les choſes les plus ſimples, & allant de ſuite juſqu'aux plus compoſées, dont je ne donnerai des exemples qu'autant qu'ils feront applicables à la pratique, les préceptes étant plus néceſſaires ici que les exemples, qui varient ſuivant les différents beſoins, les ouvrages de Treillages n'étant pas des ouvrages de modes, ou aſſujétis à une certaine forme & grandeur, comme les Voitures & les Meubles, dont il a fallu donner abſolument des exemples de toutes les eſpeces, ce que je n'ai pas fait à la Menuiſerie de bâtiment & à l'Ebéniſterie, dont je n'ai donné que des regles générales applicables à des cas particuliers, ces ſortes d'ouvrages étant dans le même cas que le Treillage. Au reſte, je ſuivrai toujours ma méthode ordinaire, c'eſt-à-dire, que j'inſiſterai toujours ſur la néceſſité où ſont les Ouvriers en général, d'acquérir non-ſeulement les connoiſſances néceſſaires & relatives à leur état, mais encore celles qui y ſont acceſſoires, & à les perſuader, s'il eſt poſſible, qu'ils n'en ont jamais aſſez acquis, & qu'en tout genre la demi-ſcience eſt plus à craindre que l'igno-

rance parfaite, puiſqu'on ne ſauroit ſe flatter de connoître ce qu'on ignore abſolument, & par conſéquent en tirer vanité. Puiſſe mon travail & les réflexions, qui en ſont le fruit, être utiles à mes Confreres ! Je ne dis pas à tous, mais à quelques-uns; je ſerai trop payé ſi je puis avoir inſpiré à un petit nombre, le déſir d'atteindre à la perfection dont j'ai eſſayé de leur tracer le chemin, & ſi j'en ai aſſez occupé d'autres pour les diſtraire des occupations capables de nuire à leurs mœurs ou à leurs intérêts; l'eſpece d'étude que je recommande ici ne pouvant qu'être utile à la conſervation & même à la perfection des mœurs des hommes qui, par état, ſont obligés de travailler la plus grande partie du temps pour ſe procurer les moyens de vivre.

CHAPITRE PREMIER.

Notions Elémentaires des principes d'Architecture & de l'Art du Trait, dont la connoiſſance eſt abſolument néceſſaire aux Treillageurs.

COMME l'Art dont je fais ici la deſcription a plus pour objet la décoration que la conſtruction, & que les Ordres d'Architecture & les différentes parties qui y ſont relatives, entrent pour beaucoup dans la décoration des Treillages, qui, pour la plûpart, imitent les ouvrages de cet Art, j'ai cru ne pouvoir pas me diſpenſer de donner ici quelques notions élémentaires, non-ſeulement des trois Ordres Grecs, mais encore des différentes parties d'Architecture, qui, avec ces mêmes Ordres, entrent dans la compoſition des façades, comme les ſoubaſſements, les attiques, les frontons, les amortiſſements, les baluſtrades, les croiſées, les portes, & les niches, les figures, trophées, vaſes, caſſolettes, &c. dont je donnerai les proportions relativement à la grandeur de chacune de ces différentes parties, & à celles des Ordres d'Architecture qu'elles accompagnent ou qu'elles ſont ſuppoſées accompagner, y ayant des occaſions où les Ordres ſont ſupprimés dans la décoration des façades, comme je le dirai en ſon lieu. Ces notions d'Architecture ſont d'autant plus néceſſaires ici, que les Treillageurs ne peuvent abſolument pas s'en paſſer, & qu'ils ne les trouveront pas ainſi raſſemblées dans aucun des livres d'Architecture connus ſous le nom de *Vignole*, qui ne traitent même qu'aſſez imparfaitement des Ordres proprement dits; de plus, les principes d'Architecture que je raſſemble ici, ne ſe trouvent qu'épars ou vaguement décrits dans divers Ouvrages d'Architecture inconnus aux Ouvriers, ou trop chers pour qu'ils puiſſent en faire l'acquiſition: c'eſt, à ce que je crois, un double ſervice que je leur rendrai en leur épargnant une dépenſe très-conſidérable, & le temps

temps que leur coûteroit une longue & sérieuse étude des principes d'Architecture relativement à la décoration, vu que le plus grand nombre des Ouvriers n'est pas à la portée de faire ces deux sortes de dépenses, qui sont, autant l'une que l'autre, au-dessus de leurs pouvoirs; les jeunes gens surtout, quoiqu'avec toute la bonne volonté possible, n'ayant pas, ainsi que moi, le bonheur de trouver des Maîtres qui veuillent se charger gratuitement du soin de les instruire.

Ce sont les mêmes raisons qui m'ont engagé à donner aussi quelques notion de l'Art du Trait, nécessaires aux Treillageurs, lesquels n'ont pas besoin d'un Traité complet de cet Art, mais seulement des parties de ce dernier qui entrent dans la composition, ou, pour mieux dire, dans la construction de leurs ouvrages; c'est pourquoi je ne ferai que donner la maniere de tracer les différentes courbes, soit d'arêtes ou autres, & de tracer les développements des surfaces, le tout considéré comme axiome & sans aucune espece de démonstration, afin de ne point répéter ce que j'ai déja dit dans le courant de mon Art du Menuisier, sur-tout à la partie qui a pour objet l'Art du Trait, à laquelle on pourra d'ailleurs avoir recours, supposé qu'on voulût faire une étude plus particuliere de cette Science; ce qui, quoique très-louable, n'est cependant pas absolument nécessaire aux Treillageurs, du moins à ceux qui ne veulent acquérir que les connoissances relatives & utiles à leur état.

SECTION PREMIERE.

Des trois Ordres Grecs; de leurs proportions & divisions générales.

Les trois Ordres d'Architecture Grecque dont je vais faire la description, sont le Dorique, *fig.* 7, l'Ionique, *fig.* 8, & le Corinthien, *fig.* 9, qui tous trois different l'un de l'autre, non-seulement par le rapport du diametre du fût de leurs colonnes avec la hauteur de ce même fût (ce qui est le vrai caractere distinctif d'un Ordre), mais encore par la forme de leurs chapiteaux, le nombre & la richesse des membres de moulures qui accompagnent ces Ordres, ou les parties qui leur sont accessoires (*).

PLANCHE 338.

Je n'entrerai ici dans aucun détail touchant la partie historique des Ordres d'Architecture, ni sur les rapports que chacun d'eux a avec la forme humaine, prise en différents sexes & en différents âges, ces rapports étant

(*) Si je ne parle ici que des trois Ordres Grecs, c'est que deux raisons m'y obligent; la premiere & la plus essentielle est, que comme les ouvrages de Treillage sont toujours d'une certaine richesse, & que leur construction annonce beaucoup de légéreté, il ne seroit pas raisonnable d'y employer un Ordre d'une expression rustique, tel que l'Ordre Toscan; l'Ordre Dorique étant même encore d'un caractere un peu ferme pour être employé dans les ouvrages de Treillage susceptibles de quelque magnificence. La seconde raison, c'est que des cinq Ordres qu'on connoît en Architecture, il n'y a que les trois Ordres Grecs, qui méritent ce nom, renfermant en eux trois les expressions solides, moyennes & délicates qui sont les vrais termes de la nature, dont elle ne s'écarte jamais que par bizarrerie ou accident, mais sans aucune apparence de nécessité.

PLANCHE 338.

peut-être plus ingénieux qu'ils ne sont vrais : je me bornerai donc seulement à représenter ces mêmes Ordres selon l'opinion de Vignole, qui est celui des Commentateurs de Vitruve qui est le plus généralement suivi en France, & cela à quelques changements près, lesquels ont paru nécessaires aux Maîtres de l'Art, dont je me fais un devoir de suivre les opinions, qui peuvent & même doivent servir de préceptes, lorsquelles sont fondées sur de bons principes. Avant d'entrer dans le détail de chacun des Ordres, je vais donner la maniere de faire la division générale & particuliere de ces mêmes Ordres, & le nom des principales parties dont ils sont composés, afin d'abréger autant qu'il sera possible les détails particuliers.

Un Ordre d'Architecture quelconque, est composé de trois parties principales; savoir, l'entablement *A*, *fig.* 6, la colonne *B*, & le piedestal *C* : chacune de ces parties se divise en trois parties; savoir, pour l'entablement la corniche a, la frise b, & l'architrave c; pour la colonne, le chapiteau d, le fût e, & la base f; & pour le piedestal enfin, la corniche g, le dé ou socle h, & la plinthe i. Chacune de ces secondes divisions se subdivise en parties, qui prennent différents noms; savoir, pour la corniche, une cimaise supérieure *a*, qui est une partie toujours ornée de moulures; un larmier *b*, qui est une partie toujours lisse & saillante, dont le dessous se nomme *soffite*, laquelle partie est toujours placée entre deux cimaises ou parties composées de moulures qui prennent différents noms, comme je le dirai ci-après; un autre larmier *c*, nommé *larmier mutulaire*, *denticulaire*, ou *modillonnaire*, selon qu'il porte des mutules, des denticules, ou des modillons, & une cimaise inférieure ou *encorbellement.*

Toutes les corniches n'ont pas, ainsi que celle-ci, deux cimaises & deux larmiers: il y en a qui ont trois cimaises & deux larmiers, comme celle de l'Ordre Ionique; d'autres trois cimaises & trois larmiers, comme à l'Ordre Corinthien; d'autres, moins de cimaises ou de larmiers : mais de quelque maniere qu'elles soient composées, elles ne peuvent pas avoir moins de deux cimaises & d'un larmier, & toujours ce dernier placé entre deux cimaises, pour faire un repos, & par conséquent empêcher la confusion que produiroient plusieurs cimaises placées au-dessus les unes des autres. Par la même raison il ne faut pas non plus placer deux larmiers au-dessus l'un de l'autre, sans une cimaise entre deux, ou du moins un petit membre de moulure, comme à l'Ordre Dorique, *fig.* 7, lequel est représenté en masse, *fig.* 6. Les cimaises sont ordinairement composées de plusieurs moulures; & quand il n'y en a qu'une, il faut toujours qu'elle soit accompagnée d'un filet, soit en-dessus ou en-dessous, pour la dégager d'avec les larmiers.

Je viens de dire que la cimaise inférieure se nommoit aussi *encorbellement*; lorsqu'il y aura trois cimaises à une corniche, on nommera celle du milieu *encorbellement supérieur*, & celle du bas *encorbellement inférieur*; & on ne

donnera le nom de *Cimaiſe*, qu'à celle qui couronne tout l'ouvrage, ainſi que ce nom ſemble l'indiquer.

Planche 338.

Les friſes des entablements ſont ordinairement liſſes & droites ſur leurs faces; cependant quelques Architectes les ont fait bombées comme la courbe *o p*, *fig. 6*, ou plus ou moins que cette derniere, ce qui ne me paroît pas fort néceſſaire, ce bombage ne pouvant guere avoir lieu que quand on réſerve des maſſes pour être taillées d'ornements qui doivent être appliqués ſur la friſe, & non pas pris aux dépens de ſa ſurface.

L'architrave eſt compoſée de pluſieurs membres méplats, nommés *faces*, leſquels ſont en ſaillie les uns au-deſſus des autres, comme à l'Ordre Ionique, *fig.* 8, ou ſéparés par de petites moulures, comme au Corinthien, *fig. 9*. Ces facettes ſont toujours couronnées par une partie ſaillante, ſoit un liſteau, comme à l'Ordre Dorique, *fig.* 7, ou une cimaiſe, comme aux Ordres Ionique & Corinthien, *fig.* 8 & *9*.

Le chapiteau eſt compoſé de trois parties, du moins dans l'Ordre Dorique; ſavoir, *l'abaque* ou *tailloir*, qui eſt toujours d'une forme quarrée par ſon plan, *l'ove* ou *échine*, qui ſuit le plan de la colonne, (ces parties ſont toutes deux en maſſe dans la *fig. 6*, cote *e*,) & le gorgerin *d*, lequel eſt ordinairement liſſe & ſemble être une continuation du fût de la colonne, dont il eſt ſéparé par l'aſtragale *f*, qui, dans tous les cas, eſt compoſé d'un demi-rond, ou, pour mieux dire, d'un boudin & d'un filet au-deſſous. Les chapiteaux des Ordres Ionique & Corinthien différent de celui dont je parle ici, comme on peut le voir aux *fig.* 8 & *9*; mais je n'expliquerai cette différence qu'en faiſant le détail de ces mêmes chapiteaux plus en grand, parce qu'ils demandent une étude toute particuliere.

Les baſes des colonnes ſont compoſées d'une partie ornée de moulures *l*, *fig. 6*, leſquelles ſuivent le contour du plan de la colonne, & d'une plinthe *m*, qui eſt toujours d'une forme quarrée par ſon plan.

En général, les entablements & les piedeſtaux ont une hauteur proportionnée à celle de la colonne, dont le diametre eſt plus ou moins conſidérable, ſelon l'expreſſion ſolide, moyenne ou délicate de l'Ordre.

La hauteur des piedeſtaux eſt ordinairement le tiers de celle de la colonne, & jamais moins que le quart. Celle des entablements eſt toujours le quart de la hauteur de la colonne, quoiqu'il y ait des Architectes qui ne leur ayent donné que le cinquieme, ce qui les rend trop petits, proportion gardée avec la hauteur & le diametre de la colonne; c'eſt pourquoi quand on veut diminuer la hauteur des entablements, il faut ſeulement réduire cette hauteur entre le cinquieme & le quart, & cela dans le cas ſeulement où l'on craindroit que l'entablement ne parût lourd proportionnellement avec les autres parties qui l'accompagnent.

Quand on veut mettre un Ordre d'Architecture quelconque en proportion,

PLANCHE 338.

& que sa hauteur, y compris celle de son entablement & de son piedestal, est donnée, on divise toute cette hauteur en dix-neuf parties égales, dont quatre servent pour la hauteur du piedestal, douze pour celle de la colonne, (dont quatre est le tiers), & trois pour celle de l'entablement, qui se trouve par ce moyen le quart de la colonne, puisque 3 est à 12, comme 1 est à 4.

Si la hauteur d'un Ordre étoit donnée, & qu'on ne voulût point y faire de piedestal, on diviseroit cette hauteur en cinq parties égales, dont une serviroit pour la hauteur de l'entablement. *Voyez la fig. 6*, où j'ai fait ces deux divisions sur le côté, pour les rendre plus sensibles.

Si dans une hauteur donnée, on vouloit avoir la colonne & son piedestal sans entablement, on diviseroit toute cette hauteur en quatre parties égales, dont une seroit pour le piedestal, & les trois autres pour la colonne, ce qui ne souffre aucune difficulté, & est, je crois, très-aisé à concevoir.

La hauteur de la colonne étant bornée, comme je viens de l'enseigner, reste à déterminer la largeur de son diametre, ce qui se fait de la maniere suivante.

On commence d'abord par se rendre compte si la colonne dont on veut déterminer le diametre, doit être d'Ordre Dorique, Ionique ou Corinthien, afin de lui donner un diametre plus ou moins fort, relativement à l'expression de ces Ordres; ensuite on divise toute la hauteur de la colonne en seize parties égales, dont deux donnent la largeur du diametre pour l'Ordre Dorique, en 18 pour l'Ordre Ionique, & en 20 pour l'Ordre Corinthien; de sorte que le diametre du premier est à sa hauteur, comme 1 est à 8; celui du second, comme 1 est à 9; & celui du troisieme, comme 1 est à 10. Cette proportion des colonnes des trois Ordres Grecs, est celle qui a été la plus constamment suivie depuis que ces Ordres ont été portés à leur perfection; & c'est, comme je l'ai déja dit, le vrai caractere distinctif de chacun d'eux, plutôt que la forme & les ornements de leurs bases & chapiteaux, ainsi que des divers membres dont leurs entablements sont composés. *Voyez les fig.* 7, 8 & 9, où sont marquées les divisions de la colonne, ainsi que je viens de l'expliquer.

Chacune de ces divisions se nomme *module*; & ces modules servent d'échelles sur lesquelles on prend la mesure des différentes parties qui ornent soit la colonne, son piedestal ou son entablement : chaque module est divisé en plusieurs parties égales; savoir, celui de l'Ordre Dorique en 12, & ceux des Ordres Ionique & Corinthien en 18, pour faciliter le détail des parties qui sont plus petites à ces Ordres qu'au Dorique, & pour, autant qu'il est possible, éviter les fractions. C'est pour cette même raison qu'il y a des Architectes qui ont divisé leurs modules en 30; cependant la division en 18 est la plus généralement suivie, & c'est celle de Vignole, dont j'ai suivi l'opinion dans les trois Ordres représentés dans cette Planche.

Ces

Ces Ordres sont ou colonnes ou pilastres; les colonnes sont des cylindres paralleles jusqu'au tiers inférieur de leur fût, & qui diminuent de diametre jusqu'à leur extrémité supérieure (comme je l'expliquerai ci-après), lesquels cylindres doivent toujours être isolés, du moins autant qu'il est possible. Les pilastres, au contraire, sont des prismes d'une forme quarrée par leur plan, d'une largeur égale dans toute leur hauteur, & qui ne sont jamais isolés, mais au contraire engagés dans des corps d'Architecture sur lesquels ils ne saillissent que d'un sixieme de leur diametre, ou d'un quart tout au plus.

PLANCHE 338.

La diminution du diametre des colonnes est d'un sixieme de ce même diametre, & cela à tous les Ordres. Cette diminution se fait, comme je viens de le dire, depuis le tiers inférieur du fût, indiqué par la ligne *h*, *fig. 6*, jusqu'au dessus de l'astragale, & cela non pas par une ligne droite, mais par une courbe dont les différents points sont donnés de la maniere suivante. Au tiers inférieur de la colonne, indiqué par la ligne horizontale *a b*, *fig.* 10, on trace le demi-cerle *a q b*; ensuite le diametre supérieur étant déterminé, comme celui *c d*, du point *c*, on abaisse la perpendiculaire *c r*, laquelle coupe le demi-cercle au point *6*; ensuite on divise l'arc de cercle, compris depuis *a*, jusqu'à *6*, en autant de parties égales qu'on le juge à propos : on divise de même la partie supérieure du fût de la colonne en un même nombre de parties égales; & par ces divisions on fait passer les lignes horizontales *e f*, *g h*, *i l*, *m n* & *o p*, auxquelles on mene autant de perpendiculaires élevées des points de divisions de l'arc de cercle qui leur sont correspondants; savoir, du point 5, à la ligne *e f*; de celui 4, à celle *g h*; du point 3, à celle *i l*; du point 2, à celle *m n*; & de celui 1, à la ligne *o p*; puis par les points *a*, *o*, *m*, *i*, *g*, *e* & *c*, on fait passer une ligne qui est la courbe demandée.

Il y a une autre maniere de tracer la courbure de la diminution des colonnes, qui se fait ainsi qu'il suit.

Les diametres supérieurs & inférieurs étant donnés comme dans la *fig.* 10, on prend avec un compas la distance *s b*, qu'on porte de *d* en *t*, sur l'axe de la colonne; & par ces deux points on fait passer une ligne qu'on prolonge jusqu'à ce qu'elle rencontre la ligne horizontale du diametre inférieur *a b*, aussi prolongée au point *u*, duquel point, comme centre, on fait partir autant de lignes qui traversent le fût supérieur de la colonne à la rencontre de l'axe, de laquelle on porte sur ces lignes la distance *s b*, ou celle *t d*, ce qui est la même chose, comme, par exemple, de *x* à *y*, & de *z* à *&*, & ainsi des autres; puis par chacun de ces points & celui *b*, on fait passer la courbe demandée.

Si on vouloit que la colonne diminuât du bas, on se serviroit de la même opération, ainsi qu'on peut le voir dans cette figure, en observant toutefois

PLANCHE 338.

que ſi le diametre inférieur étoit borné, comme il arrive preſque toujours, le centre *u*, ne pourroit plus ſervir que par hazard, & qu'il pourroit s'en trouver un autre plus près ou plus loin que ce dernier, en raiſon du plus ou du moins de différence du diametre inférieur avec le vrai diametre *a b*. La maniere de trouver le centre de la diminution inférieure de la colonne, eſt la même que pour la diminution du diametre ſupérieur ; c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas davantage.

La diminution inférieure des colonnes, quoique miſe en uſage par beaucoup d'Architectes, ne doit point être imitée, à moins qu'on n'ait de fortes raiſons pour le faire, comme je le dirai ci-après ; & je n'en parle ici que pour terminer tout de ſuite ce qui a rapport à cette partie.

Il faut faire attention que la colonne, *fig.* 10, eſt très-courte pour ſa groſſeur, & ſes deux diametres *E F* très-différents l'un de l'autre ; ce que j'ai fait pour faciliter l'intelligence du diſcours, & l'exécution des opérations, leſquelles euſſent été moins ſenſibles, & ſe fuſſent même confondues ſi je les euſſe faites ſur une colonne proportionnée comme celle de la *fig.* 6.

En général, il faut que toutes les parties qui couronnent les colonnes, comme les entablements & les ſocles *D*, *fig.* 6, qui les ſurmontent quelquefois, tombent bien à-plomb du fût ſupérieur de la colonne, comme l'indique la ligne *q r*, & que toutes celles qui leur ſervent de ſupport, comme les piedeſtaux, les ſoubaſſements, &c, tombent à-plomb du nud de la plinthe de leur baſe, comme de *s* à *t*; à l'exception que quand les piedeſtaux ſont convertis en ſocles, c'eſt-à-dire, que l'on a ſupprimé la corniche & la plinthe du piedeſtal, il faut que la partie du dé qui reſte liſſe (& qui alors ſe nomme *ſocle*), ſailliſſe le nud de la baſe d'une à deux parties, comme l'indique la ligne *u x*.

Le deſſus des entablements ſe termine ordinairement par une ligne droite ; cependant il eſt bon d'y obſerver un petit glacis *n*, nommé *reverdeau*, lequel ne doit point faire partie de l'entablement, mais être pris aux dépens du ſocle, comme je l'ai obſervé ici, *fig.* 6.

J'ai donné ci-deſſus la maniere de faire la diviſion des Ordres, leur hauteur totale étant donnée : s'il arrivoit au contraire que ce fût le diametre de la colonne qui fût donné, on feroit l'opération à l'inverſe de la premiere, c'eſt-à-dire, qu'après avoir fait le choix de l'Ordre, & une échelle de modules ſur le diametre donné, on chercheroit, pour la hauteur du piedeſtal, le nombre qui eſt le tiers de celui de la hauteur de la colonne, qui étant de 16 modules à l'Ordre Dorique, par exemple, on trouve 5 modules & 4 parties de modules qui, multipliés par 3, égalent 16 : on a de même la hauteur de l'entablement, en prenant pour le même Ordre le quart de 16, qui eſt 4, & ainſi des autres Ordres, à proportion du rapport de leur hauteur avec leur diametre, ce qui eſt fort aiſé à comprendre.

S'il arrivoit que les piedeſtaux fuſſent d'une proportion moyenne, comme, par exemple, entre le tiers & le quart de la hauteur de la colonne, on prendroit les deux ſommes de ces différentes proportions, qu'on additionneroit enſemble, & dont la moitié du produit donneroit la hauteur demandée : ainſi de même pour les entablements & toute autre partie moyenne proportionnelle arithmétique entre deux grandeurs données.

PLANCHE 338.

Il arrive ſouvent, & même preſque toujours, qu'il y a deux échelles différentes dans un deſſin d'Architecture ; ſavoir, une échelle de modules propre à régler les différentes parties de l'Ordre d'Architecture ; l'autre échelle, qui repréſente ſoit des pieds ou des toiſes ſervant à faire connoître les différents rapports que cette même Architecture a avec la grandeur humaine & les meſures connues, comme les toiſes, les pieds, &c.

Ces deux ſortes d'échelles embarraſſent beaucoup les Commençants, qui ont peine à bien entendre à quoi elles peuvent être utiles ; cependant pour peu qu'ils veuillent y faire attention, ils doivent ſentir que l'échelle de modules ne peut ſervir que pour mettre en proportion les différentes parties d'un Ordre d'Architecture ; & celle de toiſes ou de pieds à leur rendre compte de la grandeur qu'auroient ces mêmes Ordres s'ils étoient exécutés, puiſqu'il eſt indifférent, par rapport à l'Ordre qu'on deſſine ou qu'on exécute, que ſon diametre ait un pied ou quatre pieds, cela ne changeant rien aux dimenſions & aux proportions de ce même Ordre.

Voilà tout ce qui concerne la proportion & la diſpoſition générale des Ordres d'Architecture : reſte maintenant à décrire chacun de ces mêmes Ordres, & à en donner les proportions, ce qui fera l'objet du Paragraphe ſuivant.

§. I. *Deſcription des trois Ordres Grecs ; leurs proportions & diviſions particulieres.*

L'ORDRE Dorique, repréſenté *fig.* 7, eſt le plus ancien des Ordres d'Architecture, & celui dont l'expreſſion annonce le plus de ſolidité, le rapport du diametre de ſa colonne étant à ſa hauteur comme 1 eſt à 8. Cet Ordre eſt auſſi le plus ſuſceptible de régularité par rapport aux ornements de ſa friſe, leſquels, joints aux mutules de ſa corniche, gênent beaucoup dans la diſtribution des plans où on emploie cet Ordre, comme je le dirai en ſon lieu.

L'entablement Dorique a quatre modules de hauteur, dont la corniche occupe un module & demi, ſa friſe un module & demi; reſte un module pour la hauteur de l'architrave, laquelle eſt compoſée de deux faces & d'un liſteau qui les couronne, dont les proportions ſont cotées dans la *fig.* 7.

La friſe eſt ornée de triglyphes, leſquels ont douze parties de largeur & une de ſaillie, & ils ſont creuſés de deux canaux & deux demi-canaux, de maniere qu'ils laiſſent autant de plein comme ils occupent de vuide.

Planche 338.

Le milieu des triglyphes doit tomber à-plomb de l'axe de la colonne, & la diſtance qui eſt entre deux triglyphes, laquelle eſt nommée *métope*, doit être égale à la hauteur de la friſe, & cela dans tous les cas, ce qui oblige d'y faire quelques changements lorſqu'on accouple deux colonnes, comme je l'expliquerai ci-après.

Au-deſſous du liſteau de l'architrave, & à l'à-plomb des triglyphes ſont placées ſix gouttes, dont le milieu répond à l'arête de chaque liſteau du triglyphe, & elles ſont ſéparées de celui de l'architrave par un filet d'une demi-partie de largeur; de ſorte qu'elles ont une partie & demie de hauteur ſur à-peu-près deux parties de largeur, moins le jeu qui doit être entre chacune, pour qu'elles ne ſe pénétrent pas. Les gouttes ſont d'une forme rectangulaire par leur plan; cependant il y a des Architectes qui les ont fait rondes, ce qui eſt peut-être plus conforme avec leur étymologie.

La cimaiſe inférieure ou encorbellement, a quatre parties & demie de hauteur: elle eſt composée d'un quart de rond de deux parties de haut, d'un filet & d'un liſteau auſſi de deux parties de hauteur, qui fait reſſaut ſur chaque triglife, ſur lequel il eſt en ſaillie d'une demi-partie, tant ſur la face que ſur chaque côté. Cette ſaillie du liſteau ſe nomme *chapiteau triglyphe.*

La ſaillie de toute la cimaiſe inférieure eſt de quatre parties & demie, y compris la demi-partie de ſaillie que le larmier mutulaire fait ſur le quart de rond, qui a deux parties de ſaillie, ainſi que de hauteur (*).

Le larmier mutulaire a quatre parties & demie de hauteur, y compris une partie pour la hauteur du talon qui le couronne, ainſi que le mutule ou modillon plat.

Les mutules ont treize parties de largeur & de ſaillie, & leur axe doit tomber à-plomb de celui de chaque triglyphe: le larmier ſupérieur a trois parties & demie de hauteur, & vingt parties de ſaillie, priſes du nud de l'entablement, ce qui fait qu'il reſte un petit champ liſſe d'une partie & demie de largeur du devant du larmier au devant du talon qui couronne le mutule, lequel champ doit tourner au pourtour de tous les compartiments du plafond ou ſoffite du larmier repréſenté en plan *fig.* 11, cote *H.*

La cimaiſe eſt composée d'un liſteau, d'une doucine, d'un filet & d'un talon, & a cinq parties & demie de hauteur; ſavoir, une partie pour le liſteau, trois parties pour la doucine, une demi-partie pour le filet, & une partie pour le talon, ſa ſaillie eſt de quatre parties, dont trois pour la doucine, & l'autre pour le talon & le filet.

(*) Je ne ſaurois me diſpenſer de donner ici les meſures, tant de hauteur que de ſaillie, des parties de détail des Ordres dont je fais la deſcription, vu qu'étant deſſinées dans cette Planche ſur un petit module, il n'eſt pas poſſible de les coter auſſi exactement qu'on pourroit le ſouhaiter, & que je n'ai pas voulu faire les développements plus en grand, afin de ne pas multiplier les figures, & par conſéquent les Planches; cette partie, quoique très-néceſſaire ici, n'étant cependant pas le principal objet de cet ouvrage, c'eſt ce qui m'a fait préférer une explication un peu plus longue, à la multiplicité des figures.

Il

Il y a encore un autre entablement Dorique *fig.* 2, qui differe de celui dont je viens de faire la description, en ce qu'il n'a pas, comme celui-ci, des mutules, mais au contraire des denticules *d, d*, dont la hauteur est à la largeur comme 3 est à 2; la distance qu'il y a entre elles doit être la moitié de cette même largeur, à laquelle leur saillie doit être égale, de maniere qu'elles sont quarrées par leurs plans, ce qui est général pour toutes les denticules, à moins que quelque raison n'oblige de les disposer autrement. Planche 338.

Cet entablement differe encore de l'autre, en ce qu'il n'a qu'une face à son architrave, & que les moulures qui composent les cimaises de sa corniche, sont d'un autre profil, quoique dans les mêmes grandeurs. *Voyez la fig.* 2, qui est cotée le plus exactement possible.

Le chapiteau Dorique, *fig.* 7, a un module de hauteur, & est divisé en trois parties égales, dont une est pour le gorgerin, l'autre pour l'eschine, & l'autre pour le tailloir, qui est couronné par un talon & un filet d'une partie & demie de hauteur les deux ensemble, reste deux parties & demie pour la partie lisse du tailloir. L'eschine est composée d'un quart de rond de deux parties & demie de hauteur, d'une baguette d'une partie & d'un filet d'une demi-partie, ce qui fait en tout quatre parties. La saillie du chapiteau est de cinq parties, prise du nud de la colonne, ce qui, joint à dix parties de la moitié de son fût supérieur, fait en tout quinze parties depuis l'axe de la colonne jusqu'au nud de la saillie du chapiteau.

L'astragale qui est pris aux dépens du fût de la colonne, a une partie & demie de hauteur, y compris son filet qui a une demi-partie sur trois-quarts de partie de saillie, qui est la moitié de la saillie totale de l'astragale, qui n'en a en tout qu'une partie & demie.

La base Dorique a un module de haut en tout, dont la moitié est occupée par la plinthe; reste six parties, dont quatre pour le tore, un & un quart pour la baguette, & trois-quarts pour le filet, ce qui fait mieux que de faire ce dernier d'une hauteur égale à celle de la baguette, qui alors devient trop petite, comparaison faite avec le tore, & même avec le filet; la saillie de la base est de cinq parties, prise du nud de la colonne. *Voyez la fig.* 13 de la Planche 339, où j'ai dessiné cette base, ainsi que celles Ionique & Corinthienne, sur une échelle beaucoup plus grande que celle des figures de cette Planche.

La corniche du piedestal Dorique a six parties de hauteur, non compris le revers-d'eau d'une partie de haut, & elle est composée de deux cimaises & d'un larmier. La cimaise supérieure est un filet d'une demi-partie, & un talon d'une partie, ce qui fait en tout une partie & demie. Le larmier a deux parties & demie de haut, & est refouillé en-dessous sur la largeur de deux parties & demie du devant du larmier au-devant du filet qui couronne la cimaise inférieure, laquelle est composée d'un quart de rond d'une partie & demie de haut, & d'un filet en-dessous d'une demi-partie.

PLANCHE 338.

La plinthe du piedestal a neuf parties de hauteur, dont le socle en occupe six, les trois autres étant pour le filet & le talon renversé : toute la saillie de cette plinthe est de trois parties.

Quand on orne le dé du piedestal Dorique d'une table, ainsi que dans cette *fig.* 7, on donne quatre parties de largeur au champ, une partie & demie de largeur au ravalement qui regne entre le champ & la table, laquelle doit désaffleurer d'une demi-partie en saillie sur le nud des champs, comme on peut le voir dans la *fig. 6.*

Je ne parlerai pas ici des ornements dont l'Ordre Dorique peut être susceptible, réservant à le faire après la description des deux autres Ordres Grecs.

L'Ordre Ionique, représenté *fig.* 8, nommé aussi *Ordre moyen*, à cause qu'il tient le milieu entre le Dorique & le Corinthien, est celui dont on fait le plus d'usage dans les ouvrages de Treillage, parce qu'il est moins susceptible de régularité dans la distribution des plans, qu'on peut varier autant qu'on le juge à propos, son entablement peu saillant & pour l'ordinaire denticulaire, ne gênant en aucune maniere dans la composition de ces mêmes plans.

Cet Ordre a aussi l'avantage d'être d'une expression plus élégante & moins solide que le Dorique, ce qui contribue beaucoup à le rendre propre aux ouvrages du Treillage.

L'entablement Ionique a quatre modules & demi de hauteur, dont un module & un quart pour l'architrave, un module & demi pour la frise, & un module trois quarts pour la corniche, qui est composée de trois cimaises & de deux larmiers, dont un est denticulaire ; la cimaise supérieure a neuf parties de hauteur ; savoir, une partie & demie pour le listeau, cinq parties pour la doucine, une demi-partie pour le filet , & deux parties pour le talon.

Le larmier supérieur a six parties de hauteur, & est refouillé en-dessous, comme on peut le voir à la *fig.* 12, cote *L*, qui représente le plafond de la corniche Ionique vue en-dessous.

L'encorbellement supérieur ou cimaise intermédiaire a cinq parties & demie de hauteur ; savoir, quatre pour le quart de rond, une pour la baguette, & une demie pour le filet.

Le larmier denticulaire a sept parties de hauteur, dont les denticules en occupent six ; reste une qui forme un filet servant à couronner l'encorbellement inférieur, qui a quatre parties de hauteur, & à le séparer d'avec les denticules, qui ont quatre parties de largeur & de saillie, & deux parties d'espace entre elles.

On doit observer qu'il faut, autant qu'il est possible, qu'il y ait une denticule à là-plomb de l'axe de chaque colonne, & que dans les angles rentrants il se trouve un espace entre les deux denticules angulaires, ce qui fait, ce me semble, mieux que de faire approcher les deux denticules l'une contre l'autre, comme beaucoup d'Architectes l'ont pratiqué.

La saillie de la corniche Ionique est égale à sa hauteur, ce qui fait trente-

une parties & demie du nud de l'entablement, dont sept & un quart pour la cimaise supérieure, cinq pour l'encorbellement inférieur, quatre pour le larmier denticulaire, & quatre & demie pour l'encorbellement supérieur ; reste dix parties & trois quarts pour la saillie du larmier supérieur.

PLANCHE 338.

L'architrave Ionique est composée de trois faces & d'une cimaise, laquelle a quatre parties & demie de hauteur, y compris son listeau d'une partie & demie ; la premiere face a sept parties & demie de hauteur, ou, pour mieux dire, de largeur ; la seconde six parties, & la troisieme, quatre & demie ; ce qui fait en tout vingt-deux parties & demie, qui est la hauteur totale de l'architrave, dont la saillie est de cinq parties en tout.

La corniche Ionique se fait quelquefois modillonaire, comme celle de l'entablement, *fig.* 3, ce qui ne change rien aux dimensions principales de cet entablement, non plus qu'aux membres supérieurs de la corniche, qui sont les mêmes qu'à l'autre entablement, excepté que le larmier supérieur est plus haut d'une partie qu'à ce dernier, ce qui fait d'autant mieux que l'entablement dont je parle est d'une expression plus ferme qu'à l'autre, où le larmier est déja un peu petit. Les modillons se distribuent ordinairement de maniere qu'il s'en trouve un dont le milieu réponde à l'axe de la colonne, & l'autre à l'angle du profil, & la distance qu'il y a de l'axe de la colonne à cet angle, détermine la largeur des modillons, qui doit être à-peu-près la moitié de l'espace qu'il y a d'un modillon à l'autre, ce qui donne à-peu-près sept parties de largeur pour les modillons de cet entablement, & quatorze parties pour l'espace qui doit être entre deux.

Je dis à-peu-près, parce qu'il n'y a que vingt-quatre parties depuis l'axe de la colonne jusqu'à l'angle du larmier modillonaire, qui, divisées par sept, ne donnent pas tout à fait trois parties & demie au quotient, s'en manquant à peu de chose près d'un demi-tiers de partie. La largeur du modillon dont je parle doit être à sa longueur ou saillie (ce qui est la même chose), comme 2 est à 3, ce qui fait à peu de chose près dix parties & demie : on le taille en doucine en-dessous pour le rendre plus léger, & on affecte même quelquefois de le diminuer de hauteur sur le devant pour en augmenter la légéreté, comme je l'ai observé à la *fig.* 3.

Ces deux entablements Ioniques ne doivent pas s'employer indifféremment, mais au contraire avec beaucoup de réflexion, afin qu'ils soient parfaitement en rapport avec tout l'ensemble de la partie qu'ils couronnent.

Le chapiteau de la colonne Ionique a à-peu-près un module de hauteur, & est remarquable à cause de ses volutes contournées.

Il y a diverses sortes de chapiteaux Ioniques, les uns, comme celui de la *fig.* 8, qui a le tailloir quarré & les faces dissemblables, se nomme *antique* ; les autres ont des tailloirs contournés, comme celui du chapiteau Corinthien, *fig.* 9, & les faces semblables. Comme ces chapiteaux sont très-détaillés, je

PLANCHE 338.

remets leur explication à la Planche ſuivante, dans laquelle j'ai deſſiné en grand les chapiteaux Ionique, Corinthien & Compoſite.

La baſe que Vignole a donnée à l'Ordre Ionique, étant d'une forme abſolument vicieuſe, on a ſubſtitué à ſa place celle nommée *Attique*, parce qu'elle fut inventée par les Athéniens : elle a un module de hauteur, non compris le filet ſupérieur, qui eſt en ſus d'un module, & par conſéquent pris aux dépens du fût de la colonne.

Comme cette baſe eſt compliquée, je l'ai deſſinée plus en grand dans la figure 14 de la Planche 339, où je l'expliquerai comme je l'ai annoncé plus haut en parlant de la baſe Dorique.

Le piedeſtal de l'Ordre Ionique a ſix modules de hauteur, dont onze parties pour la corniche & le revers-d'eau, & quatorze autres parties pour la plinthe.

La corniche eſt compoſée d'un talon d'une partie & demie de hauteur, couronné par un liſteau d'une partie, d'un larmier de trois parties de hauteur, d'une doucine formant cimaiſe inférieure, dont le haut ſe profile dans le deſſous de la ſaillie du larmier, d'une baguette & d'un filet.

Cette cimaiſe inférieure a quatre parties & demie de hauteur ; ſavoir, deux parties & demie pour la partie apparente de la doucine, une partie & demie pour la baguette, & une demi-partie pour le filet. La ſaillie de cette corniche eſt de neuf parties, dont deux pour la cimaiſe ſupérieure, une & demie pour la baguette & le filet de la cimaiſe inférieure.

Des quatorze parties de la baſe du piedeſtal, il y en a huit pour la plinthe ; reſte ſix, dont une au liſteau, trois un quart à la doucine, une un quart à la baguette, & une demie au filet ; la ſaillie de cette baſe eſt de ſix parties, dont une & demie pour la baguette & le filet.

Quand le ſocle eſt orné d'une table, on donne cinq parties de largeur au champ, & deux parties & demie tant à la moulure qu'à la plate-bande du paneau, qui doit être ſimple, c'eſt-à-dire, ſans filet : on doit obſerver que ce paneau ne déſaffleure pas le nud des champs, qu'il eſt bon de laiſſer dominer un peu ſur ce dernier.

L'Ordre Corinthien, repréſenté *fig. 9*, eſt le plus riche de tous les Ordres, & celui dont l'expreſſion eſt la plus élégante, tant par rapport à la forme & à la quantité de ſes ornements, que par la forme ſvelte & élégante de ſa colonne, dont le diametre eſt à la hauteur, y compris baſe & chapiteau, comme 1 eſt à 10.

L'entablement de cet Ordre a cinq modules de hauteur, dont un & demi pour l'architrave, un & demi pour la friſe, & deux pour la corniche, non compris la baguette & le filet de deſſous l'encorbellement inférieur, qui ſont pris aux dépens de la friſe.

La corniche Corinthienne eſt compoſée de trois cimaiſes & de trois larmiers, dont un eſt modillonaire, & l'autre denticulaire.

La

La cimaise supérieure a huit parties de hauteur; savoir, une pour le listeau, cinq pour la doucine, & deux pour le talon & son filet, qui a une demi-partie de hauteur.

Planche 338.

Le larmier supérieur a cinq parties de hauteur, & est ravalé en-dessous dans les espaces que laissent les modillons, comme on peut le voir à la *fig.* 13, cote *N*: ces ravalements se nomment *casses* ou *cassettes*, & sont ordinairement remplis par des rosaces d'ornements, comme je le dirai en son lieu.

Le larmier modillonaire a huit parties de hauteur, y compris une partie & demie pour la hauteur du talon qui couronne les modillons, & une demi-partie qui reste du dessous de ces derniers jusqu'à l'arête du larmier; de sorte qu'il ne reste que six parties pour la hauteur du modillon, dont je donnerai la distribution en parlant des saillies de cette corniche, qu'il est nécessaire d'établir auparavant, comme on a pu le voir à l'Ordre Ionique.

L'encorbellement supérieur a cinq parties & demie de hauteur; savoir, quatre pour le quart de rond, une pour la baguette, & une demie pour le filet.

Le larmier denticulaire a six parties & demie de hauteur, y compris une demi partie pour le filet qui reste apparent du dessous des denticules, lesquels n'ont que six parties de hauteur.

L'encorbellement inférieur a quatre parties & demie de hauteur, dont trois sont pour le talon (qui est le seul membre de cet encorbellement qui soit pris dans la hauteur des deux modules donnés à la corniche), une partie à la baguette, & une demi-partie au filet.

La saillie de cette corniche est de deux modules deux parties, dont cinq pour l'encorbellement inférieur, quatre pour la saillie des denticules, quatre & demie pour la saillie de l'encorbellement supérieur ou cimaise intermédiaire, dix-sept parties & demie pour le larmier supérieur, & sept pour la cimaise qui le couronne.

J'ai donné la maniere de déterminer la largeur & la distance des modillons, en parlant de l'entablement Ionique, *fig.* 3; c'est pourquoi je ne me répéterai pas ici, où ils sont disposés de cette maniere, c'est-à-dire, qu'ils ont de largeur à-peu-près la moitié de l'espace qui les sépare, les modillons ayant huit parties de largeur, & les entre-modillons seize parties & demie. La largeur des modillons Corinthiens est la moitié de leur longueur, qui, par conséquent, est de seize parties.

Cette maniere d'espacer les modillons a deux difficultés; la premiere est que si on vouloit mettre deux colonnes proches l'une de l'autre, ou les modillons ne tomberoient pas à-plomb de la seconde colonne, ou s'ils y tomboient, il faudroit nécessairement que les chapiteaux de ces colonnes se pénétrassent de deux parties, les deux distances des modillons pris de leur axe ne donnant que quarante-neuf parties, lorsqu'il en faut cinquante-une pour

que les chapiteaux ne faſſent que ſe joindre ſans ſe pénétrer, ce qu'il eſt très-eſſentiel d'éviter.

PLANCHE 338.

La ſeconde difficulté qui réſulte de l'arrangement des modillons, tels que Vignole nous les préſente, conſiſte en ce que les modillons affleurant à une demi-partie près l'arête du larmier, ils interrompent la continuité du liſteau inférieur de ce même larmier, ou pour mieux dire, des caſſettes qui y ſont fouillées, leſquelles préſentent une forme barlongue, au lieu d'être quarrée, ce qui feroit beaucoup mieux, comme on peut le remarquer à la *fig.* 13, cote *N.* Pour obvier à ces deux difficultés, je crois qu'il faudroit donner vingt-ſix parties de diſtance d'axe en axe à chaque modillon, c'eſt-à-dire, ſept parties de largeur à chacun, & dix-neuf parties d'intervalle entre deux, ce qui feroit cinquante-deux parties d'axe en axe pour accoupler les colonnes, & ce qui ſeroit plus que ſuffiſant, puiſqu'à la rigueur il ne faudroit que cinquante-une parties pour que les chapiteaux ne ſe pénétraſſent pas.

Ce changement dans l'arrangement des modillons, ſeroit très-avantageux pour pouvoir accoupler les colonnes, ainſi qu'on a pu le voir; mais il ſerviroit auſſi à rendre le plafond de la corniche plus régulier, parce qu'en donnant dix-huit parties de ſaillie au larmier ſupérieur, à compter du nud du larmier modillonaire, on auroit des caſſettes de dix-ſept parties en quarré, & les modillons n'auroient que quinze parties & demie de longueur en mettant une partie & de mie de largeur au champ des caſſettes, ce qui n'eſt pas beaucoup plus du double de leur largeur; proportion dont on pourroit approcher encore de plus près, en forçant la largeur des modillons d'un quart de partie ſeulement, ce qui diminueroit la largeur, & par conſéquent la longueur des caſſettes d'une demi-partie, ainſi que le modillon, qui n'auroit plus que quinze parties de longueur.

Cette maniere d'arranger les modillons de la corniche Corinthienne, ne change rien à ſon profil, ſi ce n'eſt qu'elle en augmente la ſaillie d'une partie & demie; ſavoir, une partie à la portion inférieure de l'entablement, qui, au lieu de treize parties & demie, doit en avoir quatorze & demie, & une demi-partie à la ſaillie du larmier ſupérieur, ce qui donne à cet entablement deux modules trois parties & demie de ſaillie, au lieu de deux modules deux parties, ce qui eſt peu de choſe en comparaiſon du bien qui réſulte de cet arrangement.

L'architrave eſt compoſée de trois faces & d'une cimaiſe, qui a ſix parties de hauteur; ſavoir, une pour ſon liſteau, quatre pour le talon, & une pour la baguette de deſſous.

La premiere face a ſept parties de hauteur, & eſt ſéparée de la ſeconde, qui n'en a que ſix, par un talon de deux parties de largeur; la derniere face a cinq parties de largeur, & eſt ainſi ſéparée de la ſeconde par une baguette d'une partie de largeur: la ſaillie de cette architrave eſt de cinq parties en tout.

L'architrave Corinthienne, telle que je la représente ici d'après Vignole, est un peu haute, comparaison faite avec la frise qui est réellement diminuée par la baguette & le filet de l'encorbellement inférieur, & qui semble encore l'être davantage, du moins en apparence, par la saillie de l'architrave qui en masque une partie, & cela plus ou moins, en raison de l'élévation de l'Ordre, & du point de distance d'où il est apperçu. Ces considérations ont fait souhaiter qu'on diminuât de la hauteur de l'architrave trois ou quatre parties, afin de grandir un peu la largeur de la frise. Cette architrave ainsi diminuée, on en met les différents membres en proportion, en faisant une échelle exprès, dont un module égale les deux tiers de la hauteur de l'architrave, ce qui est tout naturel, puisque la hauteur totale de l'architrave en contient un & demi (*).

PLANCHE 338.

Le chapiteau Corinthien est le plus grand & le plus orné de tous ; sa hauteur, y compris le tailloir, est de deux modules six parties ; l'astragale est pris aux dépens du fût de la colonne, comme aux autres Ordres ; de maniere que la colonne Corinthienne, entre base & chapiteau, n'est pas plus élégante que la colonne Ionique. Je réserve pour la Planche suivante le détail du chapiteau Corinthien, ainsi que de sa base, qui est à-peu-près semblable à la base Attique, à quelques augmentations près, & dont le filet supérieur est toujours pris aux dépens de la colonne.

Le piedestal Corinthien a six modules douze parties de hauteur, dont quatorze parties & demie pour la corniche & son gorgerin ; savoir, une partie pour le revers-d'eau, une partie & demie pour le talon, & une partie pour son listeau ; trois pour le larmier, une partie & demie pour la partie apparente de la doucine formant cimaise inférieure, une partie & demie pour la baguette de dessous avec son filet, & cinq parties pour le gorgerin. La saillie de cette corniche est de huit parties en tout. L'astragale a une partie & demie de hauteur, & est pris aux dépens du socle, comme je l'ai déja dit.

La base du piedestal a seize parties & demie de hauteur, dont huit pour la plinthe, deux & demie pour le tore, un pour le listeau, deux & demie pour la doucine, une & demie pour la baguette, & une partie pour le filet au-dessus : la saillie de cette base est de six parties.

Quand on orne le dé du piedestal Corinthien d'une table entourée de mou-

(*) Ce que je dis par rapport au changement de grandeur de l'architrave Corinthienne, peut & doit s'appliquer à tous les entablements & piedestaux qu'on fera hors de la proportion ordinaire, c'est-à-dire, qui auront moins du quart ou du tiers de la colonne, auxquels entablements ou piedestaux il faudra faire d'autres échelles que celles qui auront servi à mettre la colonne en proportion, ce qui est très-aisé à faire, puisqu'il n'y a qu'à diviser les hauteurs données en autant de modules & de parties de modules qu'ils doivent en contenir à l'Ordre Dorique ; par exemple, on divisera la hauteur donnée pour l'entablement en quatre parties égales, dont chacune sera un module à l'Ordre Ionique ; comme l'entablement contient quatre modules & demi, on cherchera le plus grand diviseur exact de cette quantité, & combien de fois ce diviseur est contenu dans un module, que l'on construira par ce moyen ; ainsi pour l'Ordre Ionique, on divisera toute la hauteur donnée en neuf parties égales, dont deux feront le module demandé, & de même pour les autres parties où il se trouvera des fractions.

PLANCHE 338.

lures, le champ du pourtour doit être de cinq parties de largeur, la moulure & la plate-bande du paneau de trois parties & demie; ce paneau doit être orné d'un filet ſur l'arête de ſa plate-bande, & être renfoncé d'après le nud des champs.

Les trois Ordres Grecs, tels que je viens de les décrire, ſont les ſeules productions dans ce genre auxquelles on puiſſe donner ce nom, & cela par rapport à la gradation de richeſſe & d'élégance qu'on y remarque, & qui ſe fait ſentir juſque dans les moindres parties qui les compoſent, leſquelles non-ſeulement ſont analogues à l'Ordre auquel elles ſont employées, mais encore font connoître, par leurs formes & par leur nombre, à chaque Ordre, un paſſage preſqu'inſenſible, quoique bien marqué, qui ne laiſſe pas de place à des Ordres intermédiaires, tous ceux qu'on a faits juſqu'à préſent n'étant que des imitations plus ou moins imparfaites de ceux-ci, mais qui ne pourront jamais être des Ordres, puiſqu'ils n'ont pas de formes & de proportions qui leur ſoient propres; conditions qui ſont abſolument néceſſaires pour conſtater l'exiſtance d'un Ordre; ce qui ne pourra jamais être, vu que tout eſt trouvé depuis l'expreſſion la plus ſolide juſqu'à la plus délicate, malgré les efforts toujours impuiſſants qu'on a faits depuis plus de 2000 ans, & notamment dans le dernier ſiecle.

Il faut cependant excepter de cette regle l'Ordre Toſcan, qui mérite vraiment ce nom, tant par rapport à la hauteur de ſa colonne, qui eſt à ſon diametre comme 7 eſt à 1, que par la forme & la quantité des diverſes parties dont il eſt compoſé; ce qui a fait que beaucoup d'Architectes n'ont pas fait difficulté de l'admettre au nombre des Ordres, tandis qu'ils ont conſtamment refuſé de reconnoître l'Ordre Compoſite, ſoit Romain, François ou autre, leſquels ſont tous de la proportion de l'Ordre Corinthien, dont ils ne différent que par la forme des profils de leur entablement, & ſur-tout par celle du chapiteau, qui, dans l'Ordre Compoſite Romain, eſt un aſſemblage des chapiteaux Ionique & Corinthien placés l'un ſur l'autre, & toujours dans les proportions de ce dernier, comme je le dirai en ſon lieu.

L'entablement Compoſite, tel que Vignole le donne, repréſenté *fig.* 4, eſt denticulaire, & eſt dans les mêmes proportions générales que le Corinthien; c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas davantage, parce qu'on peut avoir recours aux cotes de la figure.

La baſe Compoſite eſt la même que la Corinthienne, à laquelle on ſupprime la baguette de deſſus le petit tore.

Quant au piedeſtal, c'eſt le même qu'à l'Ordre Corinthien, à l'exception qu'on y ſupprime quelques membres de moulures, & qu'on fait celles qui reſtent un peu plus mâles.

On fait quelquefois la corniche de l'entablement de l'Ordre Compoſite, avec des modillons, ſoit comme ceux de l'Ordre Corinthien, ou des modillons quarrés

quarrés qui font doubles fur la hauteur ; mais je n'en parlerai pas ici, vu que ces fortes de corniches modillonaires ne fe font guere en treillage, & que de plus mon deffein n'eft pas de faire un Traité des Ordres d'Architecture en général, mais feulement de donner une idée nette & concife des trois Ordres d'Architecture Grecs, que j'ai détaillés dans cette Planche avec tout le foin poffible, du moins autant que la petiteffe des figures a pu me le permettre, & aux élévations defquels j'ai joint les plans au-deffous, dont la moitié, cote *G*, *I*, *M*, *fig.* 11, 12 & 13, repréfente la coupe tranfverfale de la colonne, prife au-deffus de la bafe, avec la faillie de la corniche des piedeftaux ; l'autre moitié de ces plans, cotée *H*, *L*, *N*, repréfente les entablements vus en deffous, & la coupe tranfverfale de la colonne prife à fon plus petit diametre. PLANCHE 338.

Il y a des occafions où, quand on eft borné pour fa hauteur, ou par quelque autre raifon, on ne fait pas d'entablement complet au-deffus des Ordres, mais une efpece de corniche repréfentée *fig.* 1, qui fe nomme *corniche architravée*, laquelle n'eft autre chofe que la corniche ordinaire d'un entablement d'Ordre quelconque, à laquelle on joint l'architrave du même Ordre ; dont on a fupprimé la partie fupérieure, ainfi qu'on peut le voir dans cette figure, qui repréfente une corniche Ionique architravée pareille à celle de la *fig.* 8, excepté que les denticules ne font pas refendues, ce qui ne fait rien à la chofe.

Quand on met de ces fortes de corniches au-deffus d'un Ordre, le dernier membre de l'architrave doit toujours y tomber à-plomb du nud de la colonne ; fi au contraire les Ordres, colonnes ou pilaftres, font fupprimés, le corps qui porte cette corniche doit être en arriere-corps d'une ou deux parties, comme l'indique la ligne *y z*, ce qui eft général dans tous les cas, tant pour les corniches architravées, que pour les entablements réguliers, & pour les entablements décompofés, comme la *fig.* 5.

Les entablements décompofés peuvent être d'expreffion Dorique, Ionique, Corinthienne, &c ; mais ils ne doivent jamais s'employer qu'aux parties dans la décoration defquelles on ne fera pas entrer d'Ordre d'Architecture, mais feulement l'expreffion de ces mêmes Ordres, comme je le dirai en fon lieu.

La principale partie de ces entablements, c'eft-à-dire, la corniche, doit toujours être en proportion avec la grandeur de l'Ordre qui eft deffous, ou qui du moins eft fuppofée y être, comme je l'ai obfervé à cette *fig.* 5, où la corniche qui eft d'expreffion Ionique a un module trois quarts de hauteur, ainfi que la corniche de cet Ordre. Ces fortes d'entablements n'ont pas de frife ni d'architrave, du moins d'une même grandeur que les autres ; la partie liffe m, fe nomme *gorgerin*, & eft réduite à la moitié de la hauteur de la corniche ; & celle qui fert d'architrave, & qui prend le nom d'*aftragale*, a la moitié de la hauteur de la frife, de forte que toute la hauteur d'un entablement dé-

Planche 338.
composé étant donnée, on la divise en sept parties égales, dont on en donne quatre à la corniche, deux au gorgerin, & un à l'astragale.

Pour qu'une corniche ou un entablement soit d'expression d'un Ordre quelconque, il faut que sa hauteur soit en rapport avec celle de cet Ordre, soit qu'il existe ou non, & que le nombre & la forme des parties qui le composent soient eux-mêmes d'accord avec ce même Ordre, dont il faut qu'elles annoncent le caractere solide, moyen ou délicat; c'est pourquoi aux corniches d'expression Dorique, on mettra quatre membres principaux; savoir, deux cimaises & deux larmiers; à celles d'une expression Ionique, cinq membres, savoir, trois cimaises & deux larmiers; & à celles d'une expression Corinthienne, on mettra six membres, savoir, trois cimaises & trois larmiers, afin de suivre autant qu'il sera possible la progression de richesse qui se trouve non-seulement dans les corniches des trois Ordres Grecs, mais encore dans toutes leurs autres parties, lesquelles sont composées avec le même soin depuis la base jusqu'au sommet de ces mêmes Ordres, ce qui en fait la beauté & en même-temps ce qui fait assez connoître qu'il n'est guere possible de rien faire de nouveau en fait d'Ordres d'Architecture.

§. II. *Description des Chapiteaux Ionique, Corinthien & Composite.*

Planche 339.
Les Chapiteaux Ioniques sont de deux especes; savoir, les antiques & les modernes. Les premiers représentés *fig.* 1, 2 *&* 6, différent des seconds en ce qu'ils ont leurs faces dissemblables, & que leur tailloir est d'une forme quarrée, comme on peut le voir dans les *fig.* 2 *&* 6.

Le tailloir du Chapiteau Ionique antique a trois parties de hauteur, sur cinq de saillie, dont deux & demie du devant des volutes.

Il y a quatre parties de distance du dessous du tailloir au-dessus de l'ove ou échine qui tourne autour de la colonne, ainsi que la baguette & le filet; l'ove ou échine a cinq parties de hauteur, sur quatre de saillie du devant de la baguette, qui a deux parties de hauteur, & son filet une, ce qui fait trois pour les deux, sur deux parties de saillie; savoir, une partie & un quart pour la baguette, & trois quarts pour le filet, ce qui donne six parties de saillie du devant de l'ove jusqu'au nud de la colonne. *Voyez la fig.* 1, où toutes ces mesures sont exactement cotées.

La volute vue de face, *fig.* 2, cote *A*, & de côté *même figure*, cote *B*, est un ornement tout-à-fait étranger au fût de la colonne, qu'elle semble recouvrir & séparer d'avec le tailloir qui la recouvre en partie; la volute forme une spirale qui a seize parties de diametre perpendiculaire sur quatorze parties de largeur, dont l'axe perpendiculaire passe à dix-huit parties du milieu de la colonne, & laisse à la volute huit parties de largeur en dehors, & six en dedans; l'axe horizontal de la volute passe à neuf parties de distance du dessous

du tailloir, ce qui lui laisse sept parties en-dessous, comme on peut le voir dans la *fig.* 2, cote *A*.

PLANCHE 339.

La volute se trace au compas de différentes manieres, dont voici la plus ordinaire. On trace au centre ou œil de la volute, un quarré nommé *Cathete*, *fig.* 5, dont la diagonale *b d*, a deux parties de hauteur, ainsi que celle *a c*. On divise chaque côté de ce quarré en deux parties égales, par lesquelles divisions on fait passer les lignes 1, 3 & 2, 4, qu'on divise ensuite en trois parties égales jusqu'au centre, comme l'indiquent les points 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 & 12. Ce qui étant fait, on porte une pointe du compas au point 1; & l'autre au point *e*, *fig.* 2, (en supposant que le cathete *fig.* 5, soit au centre de la volute, *fig.* 2), & on décrit l'arc de cercle *e f*; on reporte ensuite la pointe du compas au point 2; & à la rencontre du premier arc de cercle au point *f*, on en décrit un second de *f* à *g*, ainsi des autres, en observant toujours d'arrêter aux points *h*, *i*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*, *s*, qui doivent se rencontrer à l'angle de la cathete au point *b*, duquel & du centre de la volute, on décrit un petit cercle qui termine la volute.

Lorsqu'on décrit la volute, il ne faut pas faire commencer ou finir les arcs de cercle qui la composent directement aux lignes perpendiculaires & horizontales qui passent par le centre de cette derniere, mais au contraire à des lignes perpendiculaires & horizontales provenantes de chaque centre de la cathete, comme je l'ai observé à la *fig.* 5, où les lignes ponctuées partent de chaque point de division, & sont cotées des mêmes lettres qu'à la *fig.* 2, sur laquelle je n'ai pas fait ces différentes opérations, par rapport à la petitesse de la figure, qui a cependant été tracée au compas selon la méthode que je viens d'enseigner.

L'intérieur du listeau de la volute, qui a une partie de hauteur au-dessous du tailloir, se trace aussi au compas, non pas par les mêmes centres, mais on divise l'espace qu'il y a entre les points de centre de la cathete, en quatre parties égales, dont un quatrieme en dessous des chiffres est le centre des révolutions qui se tracent à l'ordinaire. *Voyez la fig.* 5, où ces seconds centres sont indiqués par de petits traits seulement, afin d'éviter la confusion.

La plûpart des volutes antiques sont arrasées sur leurs faces; cependant elles font beaucoup mieux lorsqu'elles font le limaçon, comme on peut le voir à la volute vue de côté, *fig.* 2, cote *B*.

Les fûts des colonnes sont quelquefois ornés de cannelures, qui sont des cavités creusées perpendiculairement & en forme de demi-cercles par leurs plans, comme on peut le voir aux *fig.* 2 & 6. Ces cannelures sont ordinairement au nombre de vingt-quatre au pourtour de la colonne, & jamais moins de vingt, encore n'est-ce qu'à l'Ordre Dorique. La largeur du listeau qui sépare les cannelures, est à celle de ces dernieres, comme 1 est à 3, c'est-à-dire, le tiers. Cette proportion n'est bonne que pour l'Ordre Ionique; & au

Planche 339.

Corinthien on ne leur donne que le quart. Quelquefois les cannelures font ornées de filets & de baguettes, ce qui diminue de leur largeur, ainfi que de celle des lifteaux qui les féparent.

Quand on fait des cannelures aux pilaftres, on en met cinq à l'Ordre Dorique, & fept aux autres Ordres, & jamais fix, parce qu'il faut toujours qu'il fe trouve une cannelure au milieu des pilaftres, ainfi qu'aux colonnes.

Quand l'échine des Chapiteaux eft taillée en ove, comme aux *fig.* 2 *&* 6, il faut que le milieu de ces dernieres réponde toujours au milieu des cannelures, afin que ces ornements foient plus fymmétriques, & fe préfentent toujours bien à l'œil du fpectateur. *Voyez la fig.* 6, qui repréfente le Chapiteau Ionique antique vu en deffous, le côté *C* avec la volute & fon couffinet (ainfi qu'à la *fig.* 2, cote *B*), & fes oves, & l'autre coté *D*, où la colonne eft fuppofée coupée au-deffus des oves, de maniere qu'on découvre le deffous du tailloir tout entier, la partie étant prife pour le tout.

Le Chapiteau Ionique moderne, repréfenté *fig.* 3, 4 *&* 7, a les quatre faces égales; & fon tailloir, qui eft d'une forme creufe par les faces, a fix parties de hauteur, favoir, deux pour le quart de rond, un pour le filet, & trois pour le congé de deffous. L'ove eft diftant de deux parties du deffous du tailloir, & eft de même proportion que dans le Chapiteau antique, quoique plus bas d'une partie que dans ce dernier. *Voyez la fig.* 4, qui repréfente le profil de ce Chapiteau, dont le plan du tailloir fe trace de la maniere fuivante.

On trace un quarré *E F G H*, *fig.* 7, dont la diagonale doit avoir quatre modules de longueur, & par conféquent fa moitié *I G*, deux modules. Vers l'extrémité de cette diagonale, on éleve une perpendiculaire *b c*, dont la longueur doit être de quatre parties, & toucher par fes extrémités aux lignes du quarré au point *b c*, ce qu'on doit répéter aux quatre angles du Chapiteau; enfuite on prend avec un compas la diftance *a b*; & de ces deux points, on fait deux fections en *L*, (au-deffus de la *fig.* 3), & à la rencontre defquelles, comme centre, on trace la courbe du tailloir, ainfi que les faillies de fon profil, qu'on prend fur le profil, *fig.* 4, ce qu'on fait des quatre côtés du tailloir, ainfi qu'aux quatre angles, où on eft obligé de forcer la faillie du profil pour empêcher que les lignes du bas du congé ne fe pénétrent.

Quand le plan du tailloir eft tracé, on trace le plan des volutes auxquelles on fait fuivre, à peu de chofe près, le parallélifme de la cavité du tailloir, & dont on borne la faillie extérieure à l'à-plomb du filet de ce dernier; puis cette même volute étant tracée à part felon la méthode ordinaire, on en prend toutes les révolutions horizontales, qu'on porte fur le plan des points *f*, *g*, *h*, *i*, duquel plan on les reporte à l'élévation, dont la volute fe trace à la main, parce que fon inclinaifon en-dedans du Chapiteau la fait paroître un peu ovale, quoiqu'en la regardant fuivant la courbure de fon plan, elle foit femblable à la volute

volute antique, à laquelle elle eſt parfaitement ſemblable, tant pour la hauteur que pour la largeur ; & ſi elle paroît un peu plus baſſe que cette derniere, ce n'eſt que parce qu'il y a un intervalle entre le deſſus de ſon liſteau & le filet du tailloir, ce qu'il eſt néceſſaire de faire pour que le filet du tailloir & le liſteau de la volute ne paroiſſent pas ſe pénétrer ou ne faire qu'une ſeule & même partie, ce qu'il faut abſolument éviter. PLANCHE 339.

Les Chapiteaux Ioniques, tant antiques que modernes, ſont ſouvent enrichis d'ornements de ſculpture, comme des ornements courants dans les révolutions de leurs volutes, des guirlandes de fleurs, des fruits, &c, deſquels ornements je n'ai donné ici qu'une idée, m'étant plus attaché à la conſtruction de ces Chapiteaux qu'à la maniere de les orner, laquelle peut être infiniment variée, en évitant cependant que ces différents ornements ne portent trop de richeſſe, ou n'y faſſent de la confuſion, ce qui eſt encore pis.

Le Chapiteau Corinthien, repréſenté *fig. 9 & 11*, eſt le plus beau de tous les Chapiteaux, tant pour la richeſſe que pour la régularité de ſa compoſition, qui, quoique très-riche, ne laiſſe pas de plaire infiniment par rapport à l'ordre & à la belle proportion qui regnent dans toutes les parties de ce Chapiteau.

La hauteur du Chapiteau Corinthien eſt de deux modules ſix parties, y compris le tailloir, qui en occupe ſix, & qui eſt tout ſemblable à celui du Chapiteau Ionique moderne ; c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas davantage (*).

Il ne reſte que deux modules de hauteur pour le Chapiteau, dont le corps ou tambour eſt un cylindre du même diametre que le fût ſupérieur de la colonne, dont la partie inférieure eſt un peu arondie en-dedans, & la partie ſupérieure évaſée en-dehors de ſix parties de chaque côté. Cet évaſement ne monte pas directement au-deſſus du tambour, mais à deux parties d'intervalle dont l'excédent eſt arondi en-deſſus à-peu-près comme à un vaſe. *Voyez la fig. 9*, cote *N*, où le tambour eſt vu à nud, & ſon profil terminé par la ligne *l m n*.

Au pourtour de ce tambour, ſont placées huit tigettes, qui prennent leur naiſſance ſur le plan *fig. 11*, au point *U*. De ces tigettes *Q*, *fig. 9*, ſortent les feuilles nommées *Caulicoles*, qui embraſſent la naiſſance des grandes volutes *O*, & des petites volutes ou hélices *P*.

Après les tigettes, ſont deux rangs de feuilles au nombre de huit à chaque rang, dont celles *R* nommées *grandes feuilles* ou *feuilles de deſſus*, ſont placées aux huit points principaux du cercle, ainſi que celles *X*, *X*, *fig. 11*.

(*) Quoique je diſe que le tailloir du Chapiteau Corinthien eſt ſemblable à celui du Chapiteau Ionique moderne, ce n'eſt pas que l'un ſoit fait à l'imitation de l'autre ; tout au contraire, c'eſt le tailloir du Chapiteau Ionique qui a été fait à l'imitation de celui du Chapiteau Corinthien, & ce que je dis ici n'eſt que pour ſuivre l'ordre de la deſcription de ces Chapiteaux, & ne me point répéter, du moins autant qu'il eſt poſſible.

Planche 339.

Les huit autres petites feuilles ou feuilles de dessous, sont placées entre les premieres, de maniere que leur milieu recouvre directement le milieu des tigettes, comme on peut le voir à la *fig.* 11. Quant à la hauteur & à la saillie de ces feuilles, on la trouve de la maniere suivante.

On divise la hauteur totale du Chapiteau, prise du dessous du tailloir, en trois parties égales, & les deux parties inférieures *o p*, & *q r*, *fig.* 9, donnent la hauteur des deux premiers rangs de feuilles, dont la retombée, qui est de trois parties, est indiquée par les lignes *s t* & *u x*. Le tiers restant de la partie supérieure du Chapiteau se divise en trois parties égales, dont deux sont pour la hauteur des grandes volutes, & une pour les quatre petites feuilles *T*, lesquelles sont placées aux quatre angles du Chapiteau, derriere les grandes feuilles, & montent jusque dessous les volutes qu'elles semblent soutenir. *Voyez la fig.* 9, cote *M*, & la *fig.* 8, où sont cotées les mesures des différentes parties du Chapiteau Corinthien.

Les petites volutes ou hélices *P* descendent au niveau des grandes volutes *O*; mais elles sont moins hautes, étant bornées par la levre du vase ou tambour.

Après avoir ainsi borné la hauteur des feuilles & des volutes, reste à en déterminer la saillie; pour cet effet, on trace un profil du tailloir vu sur l'angle, comme à la *fig.* 9, cote *N*, de l'extrémité duquel à l'angle du filet de l'astragale, on mene une ligne oblique *y z*, laquelle borne toutes les saillies, tant des volutes que des feuilles, comme on peut le voir dans cette figure, où elles sont toutes dessinées de profil.

Les saillies des volutes & des feuilles étant ainsi bornées, on abaisse de leurs extrémités autant de perpendiculaires, lesquelles avec la rencontre de l'axe horizontal de ce même plan, donnent naissance à des cercles cotés 1, 2; 3, 4; 5, 6, 7, & 8, 9; qui bornent ces saillies sur le plan où on dessine la masse des feuilles; ce qui étant fait, on éleve du milieu & des extrémités de ces mêmes feuilles autant de perpendiculaires à l'élévation, ce qui donne la courbure & l'inclinaison des feuilles & des volutes, le Chapiteau vu étant de face, comme la *fig.* 9, cote *M*, où toutes les feuilles sont dessinées en masses pour en mieux faire sentir les contours.

Le milieu du tailloir du Chapiteau Corinthien est orné d'une fleur ou rose, laquelle descend jusqu'au dessus des petites volutes ou hélices & remonte jusqu'au dessus du tailloir, qu'elle ne déborde pas, du moins pour l'ordinaire.

Je n'entrerai pas dans un plus grand détail touchant la forme du Chapiteau Corinthien, ce que j'en ai dit, & l'inspection des figures, étant, je crois, suffisant pour en bien faire entendre la construction; & on observera que le profil tracé sur la *fig.* 9, cote *N*, est une ligne de milieu que j'ai tracée dans toute la hauteur du Chapiteau, & qui n'en suit les contours que parce qu'elle est vue diagonalement.

Le Chapiteau Composite, représenté *fig.* 10 & 12, est tout-à-fait semblable

au Chapiteau Corinthien, du moins dans sa partie inférieure, sur laquelle est placé le Chapiteau Ionique moderne, dont cette partie ne differe que par la saillie des volutes, & leur inclinaison qui se rapproche plus de la diagonale du tailloir vu en plan, *fig.* 12, que dans le Chapiteau Ionique; à cette différence près, tout est égal des deux côtés. Les volutes sont de même grandeur, & se tracent de la même maniere qu'au Chapiteau Ionique. La saillie de ces volutes & des feuilles de ce Chapiteau est bornée de la même maniere qu'au Chapiteau Corinthien, comme on peut le voir dans la *fig.* 10, dont un côté représente le Chapiteau vu de face, & ses feuilles taillées en feuilles de persil, & de l'autre côté ce même Chapiteau nud, & vu sur l'angle avec son profil pris au milieu du tailloir.

PLANCHE 339.

Les feuilles des Chapiteaux Corinthien & Composite, se taillent en feuilles de laurier, d'olivier, d'acanthe & de persil; mais comme j'ai à parler ailleurs de ces différentes feuilles & de beaucoup d'autres, je n'en parlerai pas du tout ici.

Ce que je viens de dire ne regarde que les Chapiteaux des colonnes; cependant on peut l'appliquer aux Chapiteaux des pilastres, à quelques différences près, comme on va le voir ci-après.

En général, les Chapiteaux à pilastres doivent être plus larges que ceux des colonnes de six parties, vu que le fût des pilastres ne diminue pas par le haut, ainsi que celui des colonnes; c'est pourquoi dans l'Ordre Ionique antique on doit reculer le centre des volutes de trois parties de chaque côté; mais comme dans une ordonnance où il y auroit des pilastres & des colonnes, cette différence de largeur des Chapiteaux des pilastres & des colonnes, pourroit faire un mauvais effet, on feroit très-bien de donner moins de saillie aux volutes des pilastres, & un peu plus à celles des colonnes, ce qui rendroit la différence de largeur des Chapiteaux, colonnes & pilastres, moins sensible. Il faut aussi faire attention, à ces sortes de Chapiteaux, que l'ove ne peut avoir sa véritable saillie que dans le milieu du pilastre, & qu'il faut diminuer cette saillie de trois parties au moins par les extrémités, afin qu'elle n'excede pas les volutes; cette diminution se fait en arrondissant de maniere que la surface supérieure des oves soit sur un plan bombé.

Le Chapiteau des pilastres de l'Ordre Ionique moderne, doit aussi être plus grand que celui de la colonne; & lorsqu'on trace le plan de son tailloir, il faut avoir soin qu'il ait la même saillie sur le nud du pilastre que sur la colonne, & que son angle soit toujours de quatre parties de largeur, sans s'embarrasser si l'arc que forme sa partie creuse est celui d'un triangle équilatéral; & dans le cas où il y auroit des Chapiteaux-colonnes & des Chapiteaux-pilastres à côté les uns des autres, on feroit très-bien de diminuer le saillie des angles du tailloir de ces derniers, pour les raisons que j'ai données en parlant du Chapiteau Ionique antique.

Planche 339.

Les Chapiteaux des pilastres Corinthiens sont semblables à ceux des colonnes, quant à la forme & au nombre des parties dont ils sont composés ; mais comme le pourtour du pilastre est au pourtour du fût supérieur de la colonne comme 144 est à 94, du moins à peu de chose près, les feuilles du Chapiteau-pilastre deviennent près d'un quart plus larges que celles des colonnes, ce qui oblige à forcer leur hauteur, & à donner au Chapiteau-pilastre trois parties de hauteur de plus qu'au Chapiteau-colonne, lesquelles trois parties sont également réparties sur les deux rangs de feuilles. Cette augmentation de hauteur de Chapiteau ne souffre aucune difficulté, quand même il y auroit des pilastres & des colonnes employés dans la même façade, parce qu'on augmente également la hauteur des Chapiteaux des colonnes, qui n'en sont pas plus mal pour cela. Quant à l'arrangement des feuilles du Chapiteau-pilastre, il est le même qu'au Chapiteau-colonne : des huit feuilles de dessus, quatre sont placées au milieu de la face du Chapiteau, & les quatre autres reployées par leur extrémité inférieure sur l'angle qu'elles embrassent : des huit feuilles de dessous, il y en a deux à chaque face également distantes entre elles, ainsi qu'au Chapiteau-colonne.

Le tailloir du Chapiteau-pilastre d'Ordre Corinthien se trace de la même maniere que celui du Chapiteau Ionique moderne ; c'est pourquoi je n'en parlerai pas davantage, non plus que du Chapiteau-pilastre d'Ordre Composite, lequel n'est, comme je l'ai dit plus haut, qu'un assemblage des Chapiteaux Ionique & Corinthien.

Les *fig.* 13, 14 *&* 15, représentent les bases Dorique, Ionique (ou Attique) & Corinthienne, dans le détail desquels je n'entrerai pas ici, parce que j'ai fait des échelles divisées en parties tant sur la hauteur que sur la saillie de ces mêmes bases, auxquelles on pourra avoir recours.

Ce que je viens de dire touchant les trois Ordres d'Architecture Grecque, renferme tout ce qu'il est absolument nécessaire aux Treillageurs de savoir sur cette partie de l'Architecture. Il me reste maintenant à faire l'application de ces mêmes Ordres aux divers genres d'édifices qu'ils imitent en Treillage, & à donner le détail & les proportions des différentes parties qui accompagnent les Ordres d'Architecture, soit comme faisant parties essentielles de l'édifice, ou seulement comme parties accessoires & purement de décoration.



§. III.

§. III. *Application des Ordres Grecs à la décoration des Edifices, & le détail des différentes parties d'Architecture, comme les Attiques, les Soubassements, &c.*

Les Ordres d'Architecture entrent plutôt dans l'ensemble des Edifices, comme partie toute de décoration, que comme partie essentielle à la construction, quoique ce soit de cette derniere embellie qu'ils tirent leur origine.

Quand on veut employer les Ordres d'Architecture dans la décoration d'un Edifice quelconque, il faut avant toute chose, se rendre compte du rang & de l'usage de cet Edifice, afin de faire choix d'un Ordre dont l'expression & la richesse soient en rapport avec l'ensemble de ce même Edifice. Planche 340.

Après avoir fait choix de l'Ordre, il faut se rendre compte si on l'emploiera colonne ou pilastre, ou enfin l'un & l'autre ; si son entablement sera modillonaire ou denticulaire, afin qu'au moyen de ces connoissances primitives, on puisse décider de la forme des entre-colonnements, & par conséquent de la forme & de la grandeur des avant ou arriere-corps, & de la saillie de ces mêmes corps, ce qui ne peut être qu'en faisant une étude particuliere de la corniche de l'Ordre qu'on veut employer, & cela avant que de rien arrêter touchant la largeur des corps & de leur saillie.

On nomme *entre-colonnement*, la distance qu'il y a d'une colonne à une autre, depuis le nud de ces dernieres, ce qui étoit la maniere dont les Anciens comptoient leurs entre-colonnements, qui étoient au nombre de cinq ; savoir, ceux d'un diametre & demi ou de trois modules, ceux de deux diametres ou quatre modules, ceux de deux diametres & un quart ou de quatre modules & demi, ceux de trois diametres ou six modules, ceux enfin de quatre diametres ou huit modules. Les Modernes comptent leurs entre-colonnements de l'axe d'une colonne à l'autre, & cela par rapport à la distance, soit des mutules ou des modillons, qui doivent tomber à l'à-plomb de chaque colonne, ainsi que je l'ai dit plus haut.

Les plus petits entre-colonnements des Modernes, sont les colonnes accouplées, comme celles *D E*, *fig.* 2, lesquelles sont approchées l'une de l'autre autant qu'il a été possible, sans que leurs bases ou leurs chapiteaux se pénétrassent. Depuis cet entre-colonnement qui est le plus petit possible, on peut faire varier les entre-colonnements selon que l'exige la forme générale des avant ou arriere-corps, ou la grandeur des ouvertures placées dans ces entre-colonnements.

Ces ouvertures sont des portes, comme celles *H I*, *fig.* 1 & 2, ou des croisées, comme celle *L*, *fig.* 2, ou enfin des niches, comme celle *M*, qui

eſt encadrée dans le chambranle de la croiſée *L*, lequel peut également ſervir à recevoir une niche.

PLANCHE 340.

Les ouvertures dont je viens de parler, ont des hauteurs proportionnées à leur largeur, ſelon l'expreſſion des Ordres qui décorent les Edifices où ils ſont placés.

Celles d'Ordre Dorique, comme dans les figures de cette Planche, doivent avoir de hauteur deux fois & un ſixieme de leur largeur, priſe du dedans de leurs pieds droits *P*, *fig.* 2; au-deſſous du ſocle, les ouvertures Ioniques doivent avoir de hauteur deux fois & un quart leur largeur; & les Corinthiennes, deux fois & demi. Ces ouvertures ſont quelquefois bombées par le haut, mais plus communément droites ou à plate-bande, comme celles *H* & *L*, *fig.* 1 & 2, ou bien en plein cintre, comme celle *I*; dans ce dernier cas, la partie ſupérieure de l'ouverture *N*, ſe nomme *archivolte*.

Quand les ouvertures ſont quarrées, comme celle *H*, on peut leur donner un peu moins de hauteur, proportion gardée avec leur largeur, vu que les ouvertures quarrées paroiſſent toujours plus élégantes que celles dont la partie ſupérieure eſt circulaire. Le pourtour des ouvertures quarrées, ſoit portes ou croiſées, eſt ordinairement orné d'un chambranle *U*, *fig.* 1, dont le profil doit être le même que celui de l'architrave de l'Ordre, ou du moins à peu de différence près. La largeur du chambranle doit être le ſixieme de la largeur de l'ouverture au plus, & le ſeptieme au moins, & leur ſaillie ſur le nud du mur doit être le ſixieme de leur largeur. Au-deſſus des chambranles, ſoit des portes ou des croiſées, on met quelquefois des corniches *R*, leſquelles ſont ſéparées des chambranles par une friſe *S*, à laquelle la partie ſupérieure du chambranle ſert d'architrave; de ſorte que la partie ſupérieure ou couronnement d'une ouverture quarrée lorſqu'elle eſt terminée, comme je l'ai repréſentée dans cette figure, forme un entablement régulier, dont les proportions & le module ſont donnés par la largeur du chambranle & de la corniche. Cet entablement doit être de même expreſſion que celle de l'Ordre qui décore l'Edifice, ſans cependant être le même : il eſt bon qu'il ſoit d'un profil un peu plus ſimple, ou que du moins les membres qui le compoſent ſoient moins chargés de moulures.

Quand la place le permet, on met derriere le chambranle un double champ ou contre-chambranle *T*, qui monte de fond, & qui ſert à porter la corniche qui profile à l'à-plomb de ce dernier, dont la largeur doit être au moins égale à la moitié de celle du chambranle, ou les deux tiers au plus, à moins qu'ils ne ſoient ravalés en forme de pilaſtres: dans ce dernier cas, ils peuvent être d'une largeur égale & même plus conſidérable que celle du chambranle, qui, alors, ne peut pas avoir de croſſettes ſur le côté ainſi que dans cette figure.

Les croſſettes ſont des reſſauts *a*, qu'on fait faire à la partie ſupérieure des

montants des chambranles, & au dernier membre de son profil seulement; leur saillie doit être d'un sixieme de la largeur du chambranle, & leur hauteur le quart de la hauteur de ce dernier, ou le cinquieme au moins quand le chambranle tourne au pourtour d'une croisée, & qu'on met des crossettes à la partie de dessous, on leur donne de longueur le quart de celle du chambranle pris du dehors en-dehors, ou le cinquieme au moins. Planche 340.

Les corniches des chambranles sont quelquefois soutenues par des consoles, soit méplattes, comme celle *X*, ou chantournées en *S*; dans ce dernier cas, il faut qu'elles montent jusqu'au dessous du larmier de la corniche, à moins que la cimaise inférieure de cette derniere ne fasse saillie à l'endroit des consoles, auxquelles, alors, elles serviroient de couronnement. La partie inférieure d'un chambranle ne doit pas être terminée au-dessus du socle, parce que cela diminueroit trop de sa hauteur, à moins cependant que le socle ne fût très-bas, comme de la hauteur de deux à trois modules; mais quand il est un peu haut, comme à la *fig.* 1, il faut faire descendre le chambranle en contre-bas du socle, & le terminer par une plinthe *Y*, dont la hauteur soit à-peu-près le double de la largeur du chambranle. Quand les ouvertures sont terminées par un demi-cercle, comme celle *I*, *fig.* 2, on n'y met pas de chambranle; mais au nud du point de centre de leurs archivoltes, on met des impostes qui reçoivent les retombées de ces dernieres.

Les *impostes O*, sont des parties ornées de moulures, d'un profil à-peu-près semblable à celui de l'architrave; quelquefois, comme aux ordonnances Ionique & Corinthienne, son profil est semblable à celui de la corniche du piedestal de l'Ordre, dont on diminue la saillie autant qu'il est possible, & on y ajoute un astragale, supposé qu'il n'y en ait pas.

La hauteur des impostes doit être d'un module moins la hauteur de l'astragale, supposé qu'il y en ait un; la partie *P*, qui soutient l'imposte, se nomme *pieds droits*; ils doivent toujours être lisses & d'à-plomb, malgré les avis de quelques Architectes anciens, & les exemples contraires.

Les archivoltes *N*, doivent avoir un module de largeur, & être d'un profil semblable à celui de l'architrave de l'Ordre, ainsi que les chambranles dont j'ai parlé ci-dessus; & il faut observer de ne jamais mettre d'archivoltes sans impostes, ni d'impostes où il n'y aura point d'archivoltes.

La proportion que je viens de donner pour les impostes & les archivoltes, n'est bonne que pour les grandes arcades telles que celles-ci (où elles sont même un peu petites, n'ayant de largeur que le huitieme de celle de l'ouverture), & à toutes les autres on leur donnera de largeur le septieme de l'ouverture, qui, dans tous les cas, est la mesure la plus convenable.

Le milieu des archivoltes est quelquefois orné d'un claveau lisse, comme celui *b c*, *fig.* 2, dont la largeur la plus forte doit être égale au sixieme de l'ouverture, & sa direction tendue au centre *d* de l'archivolte. Les claveaux

PLANCHE 340.

peuvent être ornés, ſoit d'une conſole en ſculpture, ou d'une tête ou maſque, ce qui eſt moins bien qu'une conſole : ces têtes étant ainſi placées ſont également oppoſées à la vraiſemblance & à l'humanité.

Quand on mettra des impoſtes & des archivoltes aux arcades, il ſera bon, du moins autant qu'il ſera poſſible, qu'ils ſoient entourés d'une niche quarrée *Q*, *fig.* 2, qui en ferme toute l'ouverture, & empêche les impoſtes de venir pénétrer dans les colonnes ou les pilaſtres placés aux deux côtés des arcades. La ſaillie de la niche quarrée doit être égale à celle de l'impoſte, qu'elle doit même excéder un peu, ainſi que cette derniere excede celle de l'archivolte, entre laquelle & l'arête de la niche quarrée, on doit laiſſer un peu de jeu, afin qu'elle ne joigne pas contre, & que par conſéquent ils ne ſemblent pas ſe pénétrer l'une l'autre.

La largeur des niches quarrées, ou, pour mieux dire, de leurs alettes, doit être d'un module pris du nud inférieur des colonnes ; cependant comme il arrive quelquefois qu'on eſt borné par la diſtance des modillons de la corniche, ou par les triglyphes de la friſe, comme à la *fig.* 2, cette largeur eſt ſujette à varier un peu, ſoit en plus, ſoit en moins, comme dans la *fig.* 2. Il faut obſerver cependant que cette variation ne ſoit pas trop conſidérable, ce qu'on parvient à faire en hauſſant ou diminuant la hauteur du ſocle qui porte l'Ordre, ce qui donne le moyen de grandir ou diminuer l'ouverture, & par conſéquent toutes les parties qui l'accompagnent.

Les portes & les croiſées peuvent également être décorées de la maniere que je viens de le décrire, ainſi que les niches *M*, *fig.* 2 & 4, en obſervant cependant que comme elles ſont pour l'ordinaire circulaires tant en plan qu'en élévation, (du moins aux ordonnances Dorique, Ionique & Corinthienne) lorſqu'on les décorera d'archivoltes & d'impoſtes, ces derniers doivent tourner dans l'intérieur de la niche ; & que quand elles ſeront enfermées par un chambranle, il doit reſter entre elles & ce dernier un eſpace *L*, qui égale au moins la moitié de la largeur du chambranle.

Quand il n'y a pas d'ouvertures placées dans les entre-colonnements, mais ſeulement des tables, comme celle *Z*, *fig.* 1, ou toute autre partie, ſoit d'Architecture ou de Sculpture, on doit toujours ſe rendre compte de leur forme & de leur grandeur, ainſi que de celle des portes, des croiſées & niches dont j'ai parlé ci-deſſus, afin de déterminer au juſte la largeur des entre-colonnements, & par conſéquent le nombre de modillons ou de triglyphes qui doivent ſe trouver d'un axe à un autre.

L'Ordre Dorique, tel que Vignole le donne, & que je l'ai repréſenté dans la *fig.* 7, de la Planche 338, ne peut ſouffrir d'accouplement, parce qu'il n'y a que trente parties de diſtance de l'axe d'un triglyphe à l'axe d'un autre, & qu'il en faut au moins trente-quatre pour que les baſes ne ſe pénétrent pas. Il n'y a pas d'autre moyen pour remédier à cet inconvénient, que d'augmenter la

hauteur

hauteur de la friſe, & par conſéquent la largeur des métopes, de trois parties, & la largeur des triglyphes d'une partie, ce qui donne les quatre parties dont il s'en faut que les colonnes puiſſent s'accoupler, en ſuivant les meſures de Vignole. Cette augmentation de la friſe, & par conſéquent de tout l'entablement, change ſon rapport avec la hauteur de la colonne; mais il n'eſt pas poſſible de faire autrement, à moins que de faire le métope, qui eſt au-deſſus des colonnes accouplées de quatre parties plus large que les autres; ce qui eſt un défaut de ſymmétrie qu'il faut abſolument éviter. Au reſte, on n'eſt obligé d'élever ainſi la hauteur de la friſe de l'Ordre Dorique, qu'autant que l'on fera uſage des colonnes accouplées; & toutes les fois qu'il n'y en aura pas, on fera très-bien de remettre la hauteur de l'entablement dans ſa proportion ordinaire, c'eſt-à-dire, au quart de la colonne (*).

PLANCHE 340.

Quand il y a des angles rentrants, il faut d'abord ſe rendre compte ſi ces angles portent ſur deux colonnes, comme celle *A B*, *fig.* 1 & 5, ou s'ils portent d'un côté ſur une colonne, comme celle *E*, *fig.* 2 & 6, & de l'autre ſur un pilaſtre *F*, *même figure.*

Dans le premier cas, il faut que la diſtance des axes, vue de face & de côté, ſoit égale entre elles, c'eſt-à-dire, que la diſtance *A e*, *fig.* 5, ſoit égale à celle *B e*, *même figure.* Dans le ſecond cas, l'axe du pilaſtre *F*, *fig.* 2 & 6, vu de face, ne doit pas être plus éloigné de la colonne *E*, que ſi l'angle étoit porté par deux colonnes; mais vu de côté, il doit être plus diſtant de la moitié de la diminution de la colonne, de maniere que la diſtance *f F*, *fig.* 6, ſoit égale à celle *A e*, ou *e B*, *fig.* 5; & que la diſtance *f E*, ſoit plus conſidérable que ces dernieres de deux parties de modules, qui ſont la moitié de la diminution de la colonne; ce qui eſt tout naturel, puiſque le pilaſtre ne diminue pas par le haut comme cette derniere, & qu'il faut toujours que l'entablement tombe à-plomb du fût ſupérieur des colonnes & des pilaſtres, ſur-tout quand ces derniers ſont apparents, comme ceux *F* & *G*, *fig.* 6.

Quand ce ſont des pilaſtres qui forment un angle, ainſi que ceux *F*, *G*, la diſtance de leur axe doit être à égale celle *E f*, c'eſt-à-dire, avoir de plus qu'à des angles formés par des colonnes, la moitié de la diminution de ces mêmes colonnes, qui eſt, comme je viens de le dire, de deux parties pour l'Ordre Dorique, & de trois parties pour les Ordres Ionique & Corinthien; & on doit auſſi obſerver que les diſtances des axes de ces pilaſtres ſoient égales entre elles, ainſi qu'on peut le voir dans la *fig.* 6, où la diſtance *F g*, eſt égale à celle *g G*, & ces deux dernieres à celle *f E*.

(*) Si j'ai fait choix de l'Ordre Dorique pour donner des exemples de la maniere d'appliquer les Ordres d'Architecture à la décoration des façades, ce n'eſt pas qu'on faſſe beaucoup d'uſage de cet Ordre dans les ouvrages de Treillage; mais c'eſt parce que cet Ordre étant le plus difficile à traiter, à cauſe de la régularité des compartiments de ſa friſe & de ſa corniche, il fournit plus de moyens de faire ſentir la difficulté de l'application de ces mêmes Ordres & en même-temps ceux dont il faut ſe ſervir pour le faire avec tout l'avantage & la perfection poſſibles, rien n'étant ſi commun que l'emploi des Ordres d'Architecture, mais auſſi rien de plus rare qu'un Ordre bien exécuté, ſoit en tout ou en partie.

PLANCHE 340.

En diſpoſant les angles rentrants des entablements ainſi que je viens de l'enſeigner, il arrive que quand il y a des pilaſtres derriere les colonnes, l'angle *h*, *fig.* 5, rentre de deux parties en arriere du nud du pilaſtre, ce qui eſt égal, quand ce dernier n'eſt pas apparent; mais s'il arrivoit que la colonne *A*, fût ſupprimée, cette rentrée de l'entablement ſur le nud du pilaſtre feroit un mauvais effet; auquel on ne peut remédier qu'en partageant la différence par la moitié, c'eſt-à-dire, en faiſant porter l'entablement à faux ſur le nud ſupérieur de la colonne d'une partie ſeulement, & au contraire en le faiſant rentrer d'une partie ſur le pilaſtre, ce qui alors oblige de rentrer l'axe de la colonne *B*, & par conſéquent du pilaſtre qui eſt derriere, d'une partie de plus que ſa diſtance ordinaire, priſe de l'angle ſaillant de l'entablement.

Quand les pilaſtres regnent ſeuls ſur un avant-corps, comme celui *I*, *fig.* 6, l'entablement tombe à-plomb du nud de ces derniers, ainſi que je l'ai obſervé à cette figure; mais quand ils ſont ſupprimés, & que s'il y en a un, il eſt caché derriere une colonne, comme au corps *H*, *fig.* 5, l'entablement ne doit plus tomber à-plomb du nud du pilaſtre, mais rentrer en arriere, & faire avant-corps ſur le nud de la partie *H* d'une ou deux parties tout au plus, comme je l'ai obſervé dans cette figure.

Quant à la maniere de connoître le nombre de modules ou de parties de modules qui doivent ſe trouver depuis un axe d'une colonne faiſant avant-corps, juſqu'à celui de la colonne qui fait arriere-corps, elle eſt très-facile à quelque Ordre que ce ſoit, puiſqu'il ne s'agit que de compter combien de parties il y a depuis l'axe de la colonne juſqu'au nud de l'entablement, enſuite la ſaillie de ce dernier juſqu'au devant de la moulure qui couronne le modillon ou le mutule; plus, la moitié de la largeur de ce dernier, y compris la ſaillie de cette moulure, ce qui, additionné le tout enſemble, donne la diſtance demandée, par le moyen de laquelle le compartiment de la corniche de l'entablement devient régulier & ſans aucune eſpece de mutilation ni de pénétration, puiſque les angles des moulures qui couronnent les modillons ne font que ſe toucher ſans ſe joindre.

Pour rendre les compartiments plus parfaits, on met entre la ſaillie de la moulure qui couronne le modillon vu de face, & celle qui couronne le modillon vu de côté, une diſtance égale au champ qui regne au-devant du modillon juſqu'à l'arête du larmier; ce qui fait d'autant mieux, que toutes les caſſettes des angles deviennent égales, ainſi qu'on peut le voir à la *fig.* 5, où les caſſettes *i*, *l*, des angles rentrants, ſont égales à celles des angles ſaillants *m*, *n*.

Cette méthode eſt générale pour tous les Ordres; cependant à ceux où il y a un modillon placé ſur l'angle de la corniche, comme, par exemple, à l'Ordre Corinthien, & qu'on emploie cet Ordre en colonnes & pilaſtres, ſi ces derniers ſe trouvent à des angles, il faut, pour que les caſſettes de la corniche

ſoient régulieres, & par conſéquent les entre-modillons égaux, il faut, dis-je, donner moins de ſaillie aux membres inférieurs de la corniche, afin qu'il n'y ait pas plus de diſtance du dehors du modillon de l'angle juſqu'à l'axe du pilaſtre, que ſi l'entablement étoit porté par une colonne. Comme cette différence de ſaillie dans la partie ſupérieure de la corniche eſt de trois parties, on pourroit la faire un peu moindre, ſoit en forçant la largeur du modillon de l'angle, ou bien la largeur de la caſſette ou des champs de côté, afin de lui conſerver ſa forme quarrée autant qu'il eſt poſſible.

Planche 340.

Que les angles ſoient droits, comme dans les *fig.* 5 & 6, ou qu'ils ſoient aigus ou obtus, comme il arrive quelquefois, il faut prendre les mêmes précautions pour l'arrangement des corniches des entablements, qu'il faut toujours tracer toutes détaillées, du moins à l'endroit des angles, & cela avant que de rien arrêter, tant pour le plan que pour l'élévation d'un Edifice quelconque, ſi on veut éviter les défauts dans leſquels tombent ſouvent ceux qui ne veulent pas prendre le ſoin de faire ces développements. *Voyez les fig.* 3 & 4, qui repréſentent les plans des élévations *fig.* 1 & 2, dont les principales dimenſions n'ont été arrêtées d'une maniere fixe, qu'après que le plan de la corniche a été tracé, ou du moins qu'après que je me ſuis rendu compte, par le moyen du calcul, des diſtances que pouvoient avoir les différents entre-colonnements des *fig.* 1 & 2, & de celles des axes des colonnes & des pilaſtres des angles.

Les avant-corps d'un Edifice s'annoncent ordinairement par quelques couronnements, comme les frontons, les amortiſſements, &c.

Les frontons *fig.* 1, ſont des corps d'Architecture dont l'uſage eſt de terminer les principaux corps d'un Edifice, dont ils annoncent l'extrémité du comble, auquel leur forme aiguë eſt à-peu-près ſemblable.

Ils ſont compoſés de deux corniches inclinées qui viennent ſe joindre au milieu en b, & s'appuyent au point a, ſur la corniche horizontale a c, dont on a ſupprimé le premier membre de la cimaiſe ſupérieure, de maniere que c'eſt la moulure ſupérieure de la cimaiſe rampante qui vient profiler ſur la moulure inférieure de la cimaiſe horizontale, & avec la cimaiſe horizontale de l'arriere-corps, ce qui rend la ſaillie de la moulure rampante un peu camuſe, ainſi qu'on peut le voir à la *fig.* 1.

Les corniches rampantes des frontons ſont compoſées des mêmes membres que les corniches horizontales, & on y met également des modillons ou des mutules, qu'on place à l'à-plomb des corniches horizontales, ce qui augmente un peu la largeur de ces derniers. Les modillons ou les mutules des corniches des frontons ſont ordinairement biais, ainſi que les profils des moulures qui les couronnent : il ſeroit cependant plus raiſonnable qu'ils fuſſent perpendiculaires à leur corniche ; mais ce n'eſt pas l'uſage.

La proportion de la hauteur des frontons, eſt à leur largeur, comme 1 eſt

Planche 340.

à 5, pris du deſſous de la premiere moulure de la cimaiſe inclinée, juſqu'au deſſus du premier membre de la cimaiſe horizontale, & aux deux extrémités de cette derniere.

On a encore la hauteur des frontons, en prenant la diſtance *o* c, qu'on porte de c en *p*; & de ce point, comme centre, & de la diſtance *p o*, on décrit un arc de cercle *o q* b, dont la rencontre avec la ligne perpendiculaire, donne la hauteur du fronton priſe du deſſous de la principale moulure de la cimaiſe. Cette ſeconde maniere de déterminer la hauteur du fronton, eſt celle dont j'ai fait uſage dans la *fig.* 1, & elle revient à peu de choſe près, à la proportion de la premiere.

Les frontons ſont quelquefois d'une forme circulaire, comme la ligne *o q* b; mais il eſt rare qu'on en faſſe uſage dans des décorations d'une expreſſion un peu délicate, vu que leur forme lourde convient plutôt aux ordonnances d'un caractere ſolide, ce qui n'eſt pas du reſſort des ouvrages de Treillage.

L'eſpace d, compris entre les corniches inclinées des frontons, ſe nomme *tympan*, & eſt ordinairement rempli par des bas-reliefs, comme dans la *fig.* 1, ou bien par un cartel, dans lequel on place des chiffres ou des armoiries.

Quand les avant-corps ſont d'une très-grande largeur, on ne doit pas les couronner par un fronton, parce que la hauteur de ce dernier deviendroit trop conſidérable, comparaiſon faite avec la hauteur de l'Ordre, dont il ne faut pas qu'il ſurpaſſe la moitié, ou tout au plus les deux-tiers.

Si les frontons trop larges, & par conſéquent trop hauts, ſont un mauvais effet, ceux qui, au contraire, ſont trop petits, ne font pas mieux, vu que leur tympan ſe trouve réduit preſqu'à rien; c'eſt ce qui m'a déterminé à écarter la colonne de l'angle *B*, de celle *C*, *fig.* 1, au lieu de les accoupler comme celles *D E*, *fig.* 2, parce qu'un fronton élevé ſur ces dernieres ſeroit devenu trop petit. On met des frontons ſur des corniches de chambranles, de croiſées & de niches, ainſi que celui e, *fig.* 2; & c'eſt la ſeule place, excepté les principaux avant-corps d'un Edifice, où l'emploi des frontons puiſſe être toléré.

Que les frontons ſoient triangulaires ou circulaires, il ne faut jamais les couper par des reſſauts, & encore moins les enrouler, ce qui eſt un abus dont on doit bien ſe donner de garde, malgré les exemples qu'on en a.

Les amortiſſements ſont des corps d'Architecture ordinairement couronnés d'une corniche, & dont la partie principale f g, *fig.* 2, eſt d'une forme ſinueuſe, tant de face que de profil, ce qui les diſtingue des attiques dont je parlerai ci-après. Les amortiſſements ſervent à couronner des avant-corps qui ſont trop étroits pour qu'on puiſſe y mettre un fronton, & ſupportent ordinairement un couronnement de Sculpture quelconque, comme des trophées, des figures aſſiſes ou couchées, des armoiries, &c.

Le

Le milieu des amortiſſements eſt ordinairement orné d'une table plus ou moins riche, ſelon l'expreſſion de l'Ordre qu'ils couronnent; & leur premier ſocle doit toujours être d'une largeur égale à celle du corps ſur lequel il eſt placé, comme on peut le voir dans la *fig.* 2. La hauteur des amortiſſements ne doit pas ſurpaſſer celle de la moitié de la hauteur de la colonne, & cela du deſſus de leur corniche au-deſſous de leur ſocle, qu'on fera plus ou moins haut, ſelon la plus ou moins grande ſaillie de l'entablement, & la diſtance d'où ils peuvent être apperçus.

PLANCHE 340.

Les entablements ſont, en général, toujours couronnés, ou, pour mieux dire, ſurmontés par un corps d'Architecture quelconque, ſoit par un ſimple ſocle, comme à la *fig.* 2, ou bien par une baluſtrade, comme à la *fig.* 1.

Les baluſtrades ſont des eſpeces de piedeſtaux, dont le dé eſt percé à jour de diſtance en diſtance, & rempli par des eſpeces de petites colonnes d'une forme contournée, nommées *baluſtres.* Quand les baluſtrades ſervent de couronnement aux Edifices, comme dans cette figure, leur hauteur eſt relative avec celle de la colonne, ou, pour mieux dire, avec ſon diametre, parce qu'à toutes les ordonnances la baluſtrade doit avoir quatre modules & demi de hauteur; ſavoir, un demi-module pour la corniche ou tablette *r*, *fig.* 1, deux modules pour la hauteur du dé, & par conſéquent du baluſtre *s*, un demi-module pour celle du premier ſocle *t*, & un module & demi pour le ſecond ſocle ou piedouche *u*. Si l'on n'avoit pas de diametre de colonne donné, mais ſeulement la hauteur de la baluſtrade, on diviſeroit cette hauteur en neuf parties égales, dont une pour la tablette, quatre pour le baluſtre, un pour le premier ſocle, & trois pour le ſecond.

Le baluſtre eſt compoſé de quatre parties; ſavoir, ſon chapiteau 1, le col 2, la panſe 3, & la baſe 4, dont on a les proportions de la maniere ſuivante.

On diviſe toute la hauteur du baluſtre en cinq parties égales, dont on prend une pour la baſe. Cette premiere diviſion ſe ſubdiviſe en douze parties égales, leſquelles ſervent à déterminer la groſſeur du baluſtre, comme je le dirai ci-après; le reſte de la hauteur du baluſtre ſe diviſe en cinq autres parties, dont une eſt la hauteur du chapiteau, qu'on ſubdiviſe en trois parties égales, dont une pour le gorgerin, une pour les moulures qui le couronnent, & l'autre pour le tailloir. Le reſte de la hauteur du baluſtre, c'eſt-à-dire, l'eſpace qui reſte entre la baſe & le chapiteau, ſe diviſe encore en cinq parties égales, dont deux ſervent à déterminer la hauteur de la panſe, & les trois autres celle du col, dont la groſſeur eſt la moitié de celle de la panſe, laquelle eſt plus ou moins groſſe, ſelon l'expreſſion de l'Ordre ſur lequel le baluſtre eſt placé; à l'Ordre Dorique, la panſe doit avoir vingt-trois douziemes de la hauteur de ſa baſe, c'eſt-à-dire, deux fois cette baſe moins un douzieme; à l'Ordre Ionique, vingt-deux douziemes, au Compoſite vingt-un, & au Corinthien vingt. La panſe de ce dernier baluſtre n'eſt ſéparée de ſon col par aucune

PLANCHE 340.

moulure ; mais elle eſt taillée en forme de poire ; de ſorte que le col & la panſe ne font pas deux parties ſéparées comme aux baluſtres des autres Ordres, qui tous ſont ronds par leurs plans, à l'exception du Dorique, qui eſt quarré. Aux baluſtres qui ſont ronds par leur plan, il faut toujours que la plinthe de leur baſe & le tailloir de leurs chapiteaux ſoient quarrés, malgré les exemples contraires.

Les baluſtres doivent être eſpacés, tant pleins que vuides, c'eſt-à-dire, qu'il y ait entre deux cols la largeur d'une panſe, & entre deux panſes la largeur d'un col. Le nombre des baluſtres doit toujours être non-pair, afin qu'il s'en trouve un au milieu de la travée ; que leur nombre ne ſoit pas moindre que cinq, & ne ſurpaſſe pas celui de treize, du moins autant qu'il eſt poſſible. A l'extrémité de chaque travée de baluſtre, il faut mettre des petits pieds-droits *x*, nommés auſſi *acroteres*, leſquels doivent avoir à-peu-près la largeur d'un baluſtre, & être diſtants de la panſe du dernier baluſtre de la largeur d'un col.

La longueur des trav éesde baluſtrade, ou, pour mieux dire, leur largeur, eſt déterminée par celle des entre-colonnements, à l'à-plomb deſquels il faut que les piédeſtaux reſſautent, encore que l'entablement paſſe droit.

En général, les baluſtrades & les baluſtres doivent être d'une richeſſe analogue à celle de l'Ordre ſur lequel ils ſont placés ; & lorſque leur dé eſt orné de tables, il faut que ces dernieres ſoient diſpoſées comme celles des piédeſtaux des colonnes des Ordres, en obſervant toutefois de les faire un peu moins riches.

Au-deſſus des baluſtrades ou des ſocles placés ſur les entablements ; on met quelquefois des ouvrages de Sculpture, comme des figures, des trophées, des vaſes, des caſſolettes, &c ; chacun de ces différents ornements doit être en rapport avec la hauteur de la colonne. Les figures doivent avoir de hauteur le tiers de celle de la colonne, plus celle d'un ſocle placé deſſous, dont la hauteur doit être égale à celle de la moitié de la tête de la figure ; cette proportion eſt toujours la même, ſoit qu'elles ſoient placées ſur les colonnes ou dans une niche, comme celle *M*, *fig.* 2 ; dans ce dernier cas, il faut que l'œil de la figure ſoit placé au centre de la niche, ce qui fait qu'on met quelquefois ſous la figure un piédouche ou ſtylobate qui l'éleve à la hauteur convenable, quand il arrive, comme dans cette figure, que la niche eſt plus haute qu'il ne faut pour que la figure qu'on y place atteigne à la hauteur du centre de cette derniere. Quand à la place des figures on mettra des enfants, on leur donnera de hauteur la moitié de celle de la figure, ou le ſixieme de celle de la colonne. Les trophées, ſoit de guerre, de pêche, de chaſſe ou autres, doivent avoir de hauteur les deux tiers de celle des figures, ou les deux neuviemes de la hauteur de la colonne, ce qui eſt la même choſe. Les vaſes doivent avoir la même hauteur que les trophées. Enfin les caſſolettes auront la moitié de la hauteur du vaſe, ou un neuvieme de la colonne.

Les Edifices dans la décoration deſquels on emploie les Ordres d'Architecture,

ne ſont pas toujours à un ſeul étage, ce qui a fait imaginer de mettre pluſieurs Ordres les uns ſur les autres, pour décorer chaque étage, ou même pour en décorer un ſeul, comme on a fait long-temps à nos portails d'Egliſes, & à la décoration des façades des Palais. PLANCHE 341.

Comme ce n'eſt pas ici le lieu de faire connoître les défauts qui réſultent de l'abus qu'on a fait de ſurmonter les Ordres au-deſſus les uns des autres, je me contenterai de dire que pour éviter ces défauts, on a cru ne devoir employer qu'un ſeul Ordre à la décoration de la plupart des Edifices, quoique ces derniers ayent pluſieurs étages, & cela en plaçant l'Ordre d'Architecture ſur un ſoubaſſement, comme le repréſente la *fig.* 1, ou en le ſurmontant d'un Attique, comme dans la *fig.* 2, ou en faiſant uſage de l'un & de l'autre, au milieu deſquels l'Ordre ſe trouve placé.

Les ſoubaſſements ne ſont, à proprement parler, que des piédeſtaux très-élevés, dans leſquels on perce des ouvertures *A*, *A*, *fig.* 1, pour éclairer ou donner entrée dans les étages au rez-de-chauſſée. La hauteur des ſoubaſſements doit être égale aux deux tiers de celle de l'Ordre placé deſſus (ou qui eſt ſuppoſé y être, ce qui eſt égal), y compris celle de l'entablement, plus un ſocle de deux modules, qu'on ſuppoſe être placé ſous les colonnes, quoique ce ſocle puiſſe être plus haut, & qu'il puiſſe y avoir même des piédeſtaux, ce qui ne change rien à cette proportion, qui eſt la plus grande qu'on puiſſe donner aux ſoubaſſements, qui peuvent être réduits juſqu'à la moitié de la hauteur de l'Ordre, y compris l'entablement & même un ſocle de deux modules. La corniche *B* des ſoubaſſements, doit avoir de hauteur un module de l'Ordre de deſſus; ſon gorgerin C, la moitié de la largeur de la corniche; & l'aſtragale *D*, le tiers du gorgerin, ou tout au plus la moitié. Cette corniche, ainſi que les ouvertures des ſoubaſſements, doivent être d'une expreſſion plus ſolide que celle de l'Ordre qui eſt placé deſſus, ainſi que je l'ai obſervé à la *fig.* 1, où la corniche & les ouvertures du ſoubaſſement ſont d'expreſſion Dorique: cependant comme les ſoubaſſements ſont des eſpeces de piédeſtaux, il ſeroit raiſonnable que leurs corniches fuſſent d'un même profil que celle du piédeſtal de l'Ordre qui eſt placé ſur le ſoubaſſement.

Les ſocles des ſoubaſſements doivent avoir de hauteur le ſixieme de celle de ces derniers, ce qui revient à-peu-près à deux modules de l'Ordre de deſſus; & quand on y met un double ſocle, il faut qu'il ait de hauteur le tiers du premier.

La décoration des ſoubaſſements doit être très-ſimple, pour faire valoir l'Ordre du deſſus: on emploie quelquefois dans la décoration des ſoubaſſements les refends, les boſſages ou autres membres d'Architecture, dont je ne parlerai pas ici, vu qu'on n'en fait jamais aux ouvrages de Treillage.

L'Ordre Ionique de cette figure eſt diſpoſé en forme de colonnade, autrement dit périſtyle, ce qui n'eſt autre choſe qu'une gallerie qui eſt quelquefois

Planche 341.

adoſſée, ou bien iſolée comme celle-ci, dont le plan eſt repréſenté *fig.* 3. Les colonnes des périſtyles peuvent être ſolitaires ou accouplées, comme dans les *fig.* 1 & 3, ſur-tout quand ils ſont d'une certaine longueur, parce que les colonnes ainſi accouplées annoncent plus de ſolidité. Que les colonnes ſoient accouplées ou ſolitaires, il faut que leurs entre-colonnements ſoient d'une ouverture proportionnée avec l'expreſſion de l'Ordre : cette proportion doit être priſe du deſſous de l'entablement au-deſſus de l'appui de la baluſtrade, ainſi que je l'ai obſervé dans la *fig.* 1, du moins à peu de choſe près.

La largeur d'un périſtyle doit être égale à celle des entre-colonnements, afin que les plates-bandes ſoient égales de longueur, & que le plafond qui eſt entre elles ſoit exactement quarré.

On nomme *plates-bande*, le deſſous de l'entablement, ou, pour mieux dire, de l'architrave, lequel paſſe droit d'une colonne à l'autre, ſoit ſur la longueur, ſoit ſur la largeur d'un périſtyle, ainſi que celles *E*, *E*, *fig.* 3, que j'ai indiquée par des lignes ponctuées ſur le plan des baſes des colonnes. La largeur des plates-bandes doit être égale au fût ſupérieur des colonnes ; & elles ſont ornées de l'architrave de l'Ordre dans l'intérieur des entre-colonnements. Ces architraves ſupportent les plafonds de ces derniers (c'eſt-à-dire, des entre-colonnements) & ces plafonds ſont ordinairement creuſés en vouſſures, comme je l'ai indiqué par des lignes ponctuées, tracées ſur l'élévation, *fig.* 1.

Quand les colonnes ſont accouplées, comme dans cette figure, comme l'eſpace *F*, *fig.* 3, qui reſte entre les deux plates-bandes, n'eſt pas fort conſidérable, on ne fait pas régner l'architrave de l'Ordre dans ce vuide, c'eſt-à-dire, ſur les côtés des plates-bandes ; mais on ſe contente de ſéparer ces dernieres par un renfoncement dont la hauteur eſt à-peu-près égale à la premiere face de l'architrave. *Voyez la fig.* 1, où j'ai indiqué ce renfoncement par des lignes ponctuées.

Le deſſous des plates-bandes *E*, *fig.* 3, eſt orné ſoit de caſſettes & de roſaces, ou ſimplement d'un ravalement dans toute leur longueur, dans lequel on met des ornements courants. Le deſſous des plafonds *G*, *G*, *même figure*, eſt auſſi orné de divers compartiments, ſoit ronds ou quarrés, leſquels ſont enrichis de Sculpture, comme des trophées en bas-relief, des guirlandes, &c.

Quand les périſtyles ſont élevés ſur un ſoubaſſement, comme à la *fig.* 1, le vuide de leur entre-colonnement entre les ſocles qui portent les colonnes, doit être rempli par des travées de baluſtres ou des entre-lacs, comme ceux *H*, *fig.* 1. Que ces travées ſoient remplies d'une façon ou de l'autre, il faut que leur hauteur, du deſſus de leur tablette, ſoit aſſujétie à la grandeur humaine, ce qui fait qu'elles ne peuvent pas avoir plus de deux pieds & demi de hauteur, pris du deſſus du ſol intérieur, & autant qu'il eſt poſſible, on fait régner le deſſus des tablettes avec le deſſus des ſocles des colonnes, qu'on aſſujétit à la hauteur des baluſtrades, ainſi que je l'ai fait ici.

Les

Les travées des baluſtres ſe placent quelquefois au milieu de l'axe des colonnes ; mais on fait mieux de les faire tomber à l'à-plomb de l'entablement extérieur, ce qui grandit l'intérieur du périſtyle, & donne à ceux qui s'y promenent la facilité d'appercevoir plus aiſément ce qui ſe paſſe au-dehors.

Planche 341.

Quand la partie ſupérieure des périſtyles n'eſt pas terminée en terraſſe, & qu'elle ne peut pas ſervir à la promenade, il n'eſt pas néceſſaire de les couronner d'une baluſtrade, à la place de laquelle on fait beaucoup mieux d'y mettre un ſocle orné de tables, ſoit ſaillantes ou renfoncées, au-deſſous deſquelles on fait régner une plinthe ou premier ſocle, qui profile à l'à-plomb du nud du fût ſupérieur des colonnes.

Cette maniere de terminer un périſtyle, vaut d'autant mieux, qu'on ne répete point les baluſtrades, & qu'on ne doit employer ces dernieres qu'où elles peuvent & doivent ſervir d'appui.

Les *fig.* 2 & 4, repréſentent l'élévation & le plan d'une ordonnance Ionique, placée ſur un piédeſtal, & ſurmontée d'une Attique, eſpece d'ordonnance employée par les Athéniens pour couronner leurs Edifices, & en cacher le comble.

Les Modernes ont fait des Attiques une eſpece d'Ordre-pilaſtre, dont le diametre eſt à ſa hauteur comme 1 eſt à 6, & on l'emploie dans les étages ſupérieurs, en y perçant des croiſées, malgré l'exemple & l'autorité des Anciens, qui ne faiſoient, comme je l'ai déja dit, uſage des Attiques que pour couronner leurs édifices.

L'Ordre Attique, tel que les Modernes l'emploient, & que je l'ai repréſenté ici, doit avoir de hauteur du deſſus de ſa corniche au-deſſous de ſon ſocle, la moitié de celle de l'Ordre qui eſt placé au-deſſous, à compter du deſſus de ſon entablement au-deſſous de ſon ſocle ou du piédeſtal, ſuppoſé qu'il y en ait un, comme dans la *fig.* 2.

Cette hauteur eſt la plus conſidérable qu'on puiſſe donner aux Attiques, qui peuvent être réduits juſqu'au tiers de la hauteur de l'Ordre, y compris l'entablement & le ſocle ou le piédeſtal.

Toute la hauteur de l'Attique ſe diviſe en huit parties égales, dont une à la corniche *I*, *fig.* 2, ſix au pilaſtre *L*, & une partie pour le ſocle *M*; une des ſix parties du pilaſtre ſert pour la hauteur du chapiteau *H* avec ſon tailloir, non compris l'aſtragale, & une demi-partie pour la hauteur de la baſe: reſte quatre parties & demie pour le fût du pilaſtre, qui eſt ordinairement ravalé, & qui a de largeur le ſixieme de ſa hauteur, y compris baſe & chapiteau. La corniche de l'Ordre Attique Moderne, eſt ordinairement architravée, & ſon profil doit être d'une même expreſſion que l'Ordre de deſſous; & quand on mettra des baluſtrades, figures, vaſes, &c, au-deſſus des Attiques, il faut leur donner de hauteur les cinq ſixiemes de ceux du même Ordre.

Les chapiteaux Attiques ſont plus ou moins riches, ſelon l'expreſſion de

PLANCHE 341.

l'Ordre ſur lequel ils ſont placés. Les uns, comme celui *N*, ſont compoſés de deux rangs de feuilles, dont celles de deſſus portent ſous le tailloir, & ſont au nombre de trois; ſavoir, une au milieu, & les deux autres reployées ſur l'angle. Il y a quatre feuilles au rang de deſſous, dont deux de face, & les deux autres de profil.

L'autre chapiteau O a des volutes comme le chapiteau Corinthien, & un rang de feuilles au nombre de trois, dont une de face, & les deux autres reployées ſur l'angle; les baſes des pilaſtres Attiques ſont auſſi plus ou moins riches, & la ſaillie du pilaſtre doit être d'un ſixieme de ſon diametre.

Les croiſées Attiques doivent avoir de largeur les cinq ſixiemes de celle de l'Ordre de deſſous, & avoir de hauteur une fois & demie leur largeur. Comme dans les ouvrages de Treillage, on ne fait pas uſage des croiſées Attiques, je ne m'étendrai pas davantage à ce ſujet. L'eſpace que ces croiſées occupent, doit être remplacé par des tables *P*, ſur leſquelles on met des trophées ou autres ornements de ſculpture.

L'ordonnance Ionique, repréſentée dans la *fig.* 2, peut ſervir à décorer la principale entrée d'un Jardin; & dans le cas où on voudroit qu'elle ſervît à terminer le point de vue d'une allée, on pourroit convertir ſon arcade en une grande niche, ſur le plan de laquelle on mettroit deux colonnes, comme je l'ai indiqué dans le plan *fig.* 4, où le plan de cette niche eſt marqué par des lignes ponctuées.

Il faut faire attention que le point de centre de cette niche; doit être placé au devant de la ſaillie de l'entablement, afin que la ſaillie de ce dernier ne rentre point en-dedans, comme il arriveroit néceſſairement, ſi ce point de centre étoit placé au nud du devant des colonnes.

Ce que je viens de dire touchant les trois Ordres d'Architecture Grecs, leur application à la décoration des Edifices, & les diverſes parties qui accompagnent ces Ordres, renferme à-peu-près tout ce qu'il eſt néceſſaire que les Treillageurs ſachent d'Architecture, pour être en état non-ſeulement d'exécuter les deſſins qui leur ſont donnés par les Architectes, mais encore pour en compoſer eux-mêmes, du moins exempts de fautes groſſieres. Si je me ſuis un peu étendu ſur cette partie de l'Architecture, qui a pour objet la décoration, ce n'eſt pas que les ouvrages de Treillage ſoient abſolument aſſujétis à toute la ſévérité des regles de l'Architecture; au contraire, c'eſt, à ce que je crois, le cas où l'on peut le plus s'écarter des regles, & ſe permettre des licences, qui, ſans faire tort à l'enſemble de la décoration, donnent la facilité de laiſſer plus de carriere au génie pour produire des décorations d'une expreſſion en même-temps riche & légere. Mais pour s'écarter des regles, il faut du moins les connoître pour être en état de diſtinguer celles qu'il eſt abſolument eſſentiel de ſuivre, & celles dont on peut s'écarter. La route que j'enſeigne ici, eſt peut-être un peu longue & difficile à ſuivre; mais c'eſt cependant l'unique & celle qu'ont ſuivie tous ceux qui ſe ſont diſtingués dans leur état.

Section Seconde.

Notions élémentaires de l'Art du Trait, relatives à celui du Treillageur.

L'Art du Treillageur a pour objet non-feulement la décoration des jardins, mais encore la conftruction de différentes pieces propres à procurer l'ombre & le frais, comme les Sallons & les Cabinets de Treillages, les Galleries ou Berceaux, &c, lefquelles font toutes recouvertes en deffus par des parties de treillages, formant foit des dômes ronds ou en impériales, des calottes, des voûtes, foit en arcs de cloître ou en berceaux, des vouffures de toutes les efpeces, des trompes, des queues de paons ou panaches, des lunettes, &c, dont il faut déterminer non-feulement les différentes courbures prifes géométralement, (c'eft-à-dire, perpendiculairement à leurs faces), mais encore celles que produifent les angles de ces voûtes, lefquelles font toutes difpofées en différents compartiments réguliers, du moins autant que ces différentes parties peuvent le permettre. Il eft donc effentiel que les Treillageurs foient bien inftruits de la partie de l'Art du Trait qui a pour objet la maniere de déterminer la courbure des arêtiers & des différentes parties de voûtes, & auffi le développement des furfaces de ces mêmes voûtes, pour pouvoir parvenir à y tracer toutes fortes de compartiments. Ces notions de l'Art du Trait, font d'autant plus néceffaires aux Treillageurs, que c'eft eux qui tracent aux Serruriers la courbure, ou, comme ils difent, le fimblo des fers qui entrent dans la conftruction des voûtes de treillage, dont non-feulement ils augmentent la folidité, mais encore auxquels ils affûrent une forme conftante & durable, le fer n'étant pas, ainfi que le bois, fujet à fe cintrer inégalement ni à fe redreffer quand une fois il a reçu la forme convenable.

Je n'entrerai pas ici dans le détail de la forme que peuvent prendre les différentes voûtes des ouvrages de Treillage, vu que ces formes peuvent être variées à l'infini; je me contenterai donc de donner quelques exemples généraux applicables à tous les cas, du moins autant qu'il me fera poffible de le faire.

La *fig.* 1, repréfente le plan d'un Berceau en angle, dont les faces repréfentées en élévation, *fig.* 2 & 4, font d'inégale largeur, quoique d'une même hauteur, & dont la courbe d'arête, repréfentée en plan par la ligne AB, *fig.* 1, fe trace de la maniere fuivante. Le cintre de l'élévation de face, *fig.* 2, étant donné, on le divife en un nombre de parties quelconques, comme aux points a, b, c, d, e; puis on abaiffe de chacun de ces points des lignes perpendiculaires fur le plan, & que l'on prolonge jufqu'à ce qu'elles rencontrent la diagonale $A B$, *fig.* 1, aux points f, g, h, i, l, defquels, ainfi que de celui B, on éleve autant de perpendiculaires, dont la hauteur étant égale à

Planche 342.

PLANCHE 342.

celles de la fig. 2, donnent les points *m*, *n*, *o*, *p*, *q* & *r*, par lesquels on fait passer une ligne courbe, qui est celle d'arête demandée, & représentée en plan par la ligne *A B*.

Si cette courbe au lieu d'être placée directement dans l'angle, comme celle *A B*, s'étendoit davantage sur la longueur du berceau, comme, par exemple, la ligne *A C*, on se serviroit toujours de la même méthode pour tracer la courbe élevée sur cette ligne, laquelle ne différeroit de celle élevée sur la ligne *A B*, que par son étendue, ainsi qu'on peut le voir à la *fig.* 5, où j'ai représenté cette courbe avec les lignes qui ont servi à sa construction.

Les côtés du plan représenté *fig.* 1, sont d'une largeur inégale, comme je l'ai dit plus haut; ce que j'ai fait afin d'avoir occasion, & cela sur la même figure, de démontrer la maniere de tracer le cintre de la face d'inégale largeur, ce qui se fait ainsi qu'il suit.

Le cintre de face étant donné, comme la fig. 2, on abaisse des divisions de ce cintre des lignes qu'on mene jusqu'à la diagonale du plan, aux points de rencontre de laquelle on les fait retourner parallelement à l'autre côté du plan, & on les prolonge au-delà jusqu'au travers de l'élévation du petit côté représenté *fig.* 4, dont on a le cintre en donnant à chacune des perpendiculaires qui la traversent, une longueur égale à celle de la fig. 2, qui leur sont correspondantes; c'est-à-dire, que la distance *6 s*, *fig.* 4, doit être égale à celle 1 *a*, *fig.* 2; celle 7 *t*, égale à celle 2 *b*; celle 8 *u*, égale à celle 3 *c*; celle 9 *x*, égale à celle 4 *d*; celle 10 *y*, égale à celle 5 *e*; & celle *G z*, égale à celle *E H*. Si au lieu d'avoir le cintre du grand côté donné, on avoit celui du petit côté, cela ne changeroit rien à la maniere d'opérer, puisqu'au lieu de prendre des mesures sur la fig. 2, on les prendroit sur la fig. 4.

Il faut cependant observer qu'il vaut mieux déterminer la forme du plus grand côté le premier, sur-tout quand elle est réguliere, comme la fig. 2, qui est un demi-cercle (la moitié étant prise pour le tout): si, au contraire, c'étoit le petit côté qui fût d'une forme réguliere, ainsi qu'à la fig. 3, on commenceroit, dans ce cas, par déterminer la forme de ce petit côté, pour avoir ensuite celle du plus grand, représenté *fig.* 6, comme je l'ai observé dans cette Planche, où la fig. 2, sert également de cintre original à la fig. 1, & à la fig. 3, dont elle est le petit côté, & par le moyen duquel j'ai tracé le grand représenté *fig.* 6.

Quand au lieu d'un cintre, comme dans la fig. 2, on n'a qu'une ligne inclinée, comme de *D* à *H*, on a la longueur de cette ligne dans l'angle du plan, *fig.* 1, par la même méthode que la courbe de cet angle, c'est-à-dire, qu'il faut élever sur la ligne *A B*, une perpendiculaire *B r*, dont la hauteur soit égale à celle *E H*, *fig.* 2; puis du point *A*, *fig.* 1, on mene une ligne droite au point *r*, dont la longueur est celle de la ligne d'arête développée selon l'inclinaison de la ligne *D H*, *fig.* 2.

Quand

Quand les berceaux ſont d'une forme circulaire ou ovale ſur le plan, comme dans la fig. 3, on trace ſur ce plan autant de cercles ou d'ovales concentriques qu'on a de points donnés par les perpendiculaires de l'élévation de face, ou, pour mieux dire, priſe ſur un des axes du plan, ſi ce dernier eſt de figure ovale, comme la fig. 3; & par le moyen de ces cercles ou ovales concentriques, on a le cintre non-ſeulement du grand côté repréſenté *fig.* 6, mais encore des courbes priſes à tel point du plan qu'on le juge à propos, comme, par exemple, celle *L I N*, priſe ſur la ligne *M N*, toujours par la méthode ordinaire. PLANCHE 342.

Quand les plans ſupérieurs & inférieurs des voûtes ne ſont pas paralleles entre eux, & par conſéquent de formes ſemblables, comme à la fig. 7, dont la partie ſupérieure *A B C* eſt un cercle, & la partie inférieure *D E F* un quarré-long, de maniere que la diſtance *D A* ſoit plus grande que celle *C F*, on commence par déterminer les deux cintres de face, *fig.* 8 & 11, ſuivant la méthode que j'ai donnée ci-deſſus, *fig.* 1, 2 & 4; ce qui donne ſur le plan les points *a*, *b*, *c*, *d*, *e* & *f*, *g*, *h*, *i*, *k*; enſuite ſur la diagonale du plan, priſe de l'angle *E*; & du milieu du cercle *I* en *B*, on trace une courbe de la même eſpece que celle des cintres de face, c'eſt-à-dire, une portion d'ovale; enſuite des points de diviſion du cintre de face, *fig.* 8, (ou de l'autre *fig.* 11, ce qui eſt égal), on trace, *fig.* 8, les lignes horizontales *l m*, *n o*, *p q*, *r s*, & *t u*, qu'on porte ſur la fig. 7, en obſervant que leurs diſtances à la ligne *E B*, ſoient égales aux diſtances des premieres à la ligne *F C*; & des points 1, 2, 3, 4 & 5, où ces lignes horizontales (ou pour mieux dire paralleles à la ligne *E B*, *fig.* 7) rencontrent la courbe d'arête, on abaiſſe autant de perpendiculaires à la ligne *E B*, leſquelles la rencontrent aux points *x*, *y*, *z*, &, ×. Ces points ſont néceſſaires pour avoir ſur le plan des lignes, par le moyen deſquelles on trouve des courbes priſes à telles parties du plan qu'on le juge à propos. Comme les extrêmités ſupérieure & inférieure du plan ne ſont pas paralleles entre elles, par conſéquent de nature différente, il faut que les lignes qu'on trace ſur le plan, dont les extrêmités ont été données par la retombée des trois courbes de face & d'arête, il faut, dis-je, que ces lignes approchent plus ou moins de la nature de celles des extrêmités du plan, en raiſon de ce qu'elles ſeront plus ou moins éloignées de ces mêmes extrêmités; c'eſt pourquoi dans le cas dont il eſt ici queſtion, les lignes du plan ſont autant d'arcs de cercles qui paſſent par les points donnés, & dont les centres ſont toujours placés ſur les lignes *A G*, & *C G*, prolongées autant qu'il eſt néceſſaire, de maniere que les dernieres lignes, comme celles *f x*, ou *x a*, deviennent preſque droites.

Si le plan intérieur, ou, pour mieux dire, ſupérieur, étoit un ovale au lieu d'être un cercle, comme celui *A B C*, il faudroit que toutes les lignes

PLANCHE 342.

fussent elliptiques, du moins celles qui approcheroient le plus de la partie intérieure du plan.

Les lignes *f x*, *g y*, *h z*, &c, étant tracées, on a le cintre de toutes les courbes prises sur le plan, en suivant la méthode que j'ai donnée ci-dessus, & par le moyen de laquelle j'ai trouvé le cintre des courbes *fig.* 12 & 13, prises sur les lignes *H I*, & *L M*, lesquelles lignes divisent le plan en parties égales, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Si le cintre de la voûte représentée en plan, *fig.* 7, au lieu d'être cintré, soit en demi-cercle ou en demi-ovale, surhaussé comme le petit cintre de face, *fig.* 8, ou surbaissé comme la courbe prise sur la diagonale *E B*, si, dis-je, ce cintre étoit en *S*, cela ne changeroit rien à la maniere d'opérer ; car après avoir tracé à part les deux cintres des bouts, *fig.* 9 & 11, & celui de la diagonale, *fig.* 10, on diviseroit la hauteur de ces cintres en un nombre de parties égales quelconques, & des points où ces divisions rencontrent les cintres de ces courbes, on abaisseroit autant de perpendiculaires qui donnent la naissance des lignes intermédiaires du plan ; ce qui, je crois, est très-facile à entendre, si on a fait un peu d'attention à ce que je viens de dire ci-dessus.

Il faut observer que toutes les opérations sont faites de la face intérieure des courbes, parce que j'ai supposé que c'étoit la partie apparente de l'ouvrage ; si au contraire c'étoit la face extérieure qui fût apparente, on mettroit l'épaisseur des courbes en-dedans, au lieu de la mettre en-dehors, comme je l'ai fait ici.

PLANCHE 343.

Ce que je viens de dire renferme tout ce qui concerne les arêtes des berceaux supposés à une même hauteur. Il faut maintenant donner la maniere de tracer la courbure que produit la rencontre de deux berceaux d'inégale hauteur de cintre, ce qui se nomme en Architecture, *une voûte formant lunette*, ce qui s'entend de la moins haute, laquelle se trace de la maniere suivante.

Le cintre de face du grand berceau étant donné, comme la fig. 1, on le divise à l'ordinaire en un nombre de parties égales quelconques, qu'on trace sur le plan, comme je l'ai enseigné ci-dessus, & qu'on peut le voir dans la fig. 4. On trace pareillement sur l'élévation le petit cintre *A B C*, *fig.* 1, dont le diametre est borné sur le plan, *fig.* 4, ce qui étant fait, des points de division du cintre de face du grand berceau, on mene autant de paralleles, jusqu'à ce qu'elles rencontrent le petit cintre *A B C*, aux points *C*, *a*, *b*, *c*, *d*, desquels on abaisse autant de perpendiculaires au plan, & que l'on prolonge jusqu'à ce qu'elles rencontrent les lignes de ce dernier, qui leur sont correspondantes, c'est-à-dire, qui proviennent des mêmes points de division du grand cintre de face, *fig.* 1 ; & par chaque point de rencontre de ces lignes, on fait passer une courbe *D E F*, qui forme l'arête de la lunette vue en plan, dont on a la véritable longueur en développant la partie du grand cintre de face, dans laquelle le cintre de la lunette est compris, ainsi qu'à la fig. 2, où

PLANCHE 343.

la distance qu'il y a entre chaque ligne parallele est égale aux divisions du grand cintre de face, *fig.* 1.

Ce développement étant ainsi fait, des points *F*, *e*, *f*, *g*, *h*, du plan, on éleve autant de perpendiculaires, qui venant à rencontrer les lignes de l'élévation développée, *fig.* 2, donnent le cintre de la courbe de la lunette développée, dont on a la véritable longueur en développant ensuite cette derniere courbe sur une ligne droite; ce qu'il est quelquefois nécessaire de savoir, sur-tout quand ces sortes de courbes sont construites en fer, ce qui est la meilleure façon de les faire.

Lorsqu'à la rencontre de deux voûtes, ou, pour mieux dire, de deux berceaux qui se croisent à angle droit, on fait une voûte plus élevée, soit en dôme ou en calotte, dont le plan circulaire prend naissance au-dessus du cintre des berceaux, ainsi que celui *G H I*, *fig.* 4, en plan & en élévation, *fig.* 3, coté des mêmes lettres, l'espace qui reste du point *H* au point *L*, qui est l'angle du plan inférieur, se nomme *pendentif*, ou *queue de Paon*, par rapport à l'évasement que forme cet angle pour regagner la différence des plans supérieur & inférieur; la ligne du milieu de ces pendants ne forme pas une ligne droite en élévation, mais une courbe dont on a le cintre de la maniere suivante.

Le cintre de face d'un des berceaux étant donné & divisé comme je l'ai enseigné ci-dessus, de chacune de ces divisions on abaisse sur le plan autant de perpendiculaires, jusqu'à ce qu'elles rencontrent la ligne *M I*, du plan *fig.* 4, laquelle représente l'extrémité de l'un des berceaux, & qui fait par conséquent tangente avec le cercle *G H I*, du plan supérieur : de chacun de ces points de rencontre, & du centre *N*, on décrit autant d'arcs de cercle, lesquels venant à couper la ligne *L H*, donnent sur cette derniere autant de points, d'après lesquels on trace sur le plan même, ou bien à part, comme je l'ai fait, *fig.* 5, la cerce de la courbe du milieu du pendentif, cotée des mêmes lettres que sur le plan & sur l'élévation, *fig.* 3.

Si au lieu d'une seule courbe, on vouloit en avoir plusieurs, on se serviroit toujours de la même méthode, ce qui ne souffre aucune difficulté, du moins tant que cette courbe formera une ligne droite sur le plan, comme celle *i l*, *fig.* 4, ce qui ne peut pas toujours être, comme quand, par exemple, on veut que ces lignes divisent en parties égales chaque cerce du plan, comme celle *m n o*; alors il arrive que cette cerce devient cintrée sur le plan, comme on peut le voir dans cette figure.

Il arrive souvent qu'il se trouve des voussures de diverses sortes dans des parties de Treillage, lesquelles sont données par différentes hauteurs de berceaux, ou par des ouvertures de portes ou autres; c'est pourquoi je vais donner un exemple de celles qui sont les plus compliquées, d'après lequel on pourra en construire d'autres d'une forme différente, & cela en suivant la même méthode que pour celle-ci.

PLANCHE 343.

Soit, *fig.* 6, l'élévation d'une arriere-voussure en queue de Paon, ou contre-partie de Marseille; soit pareillement son plan *fig.* 10, (la moitié étant prise pour le tout, comme ci-dessus), & sa coupe prise au milieu, *fig.* 7; on commence par diviser cette derniere en un nombre de parties égales à volonté, & de chaque point de division on abaisse autant de perpendiculaires qu'on porte sur le plan, pour y tracer les lignes paralleles *a* 4, *b* 3, *c* 2 & *d* 1, cotées de même que sur la coupe; & à chaque point où ces lignes rencontrent le côté du plan, on éleve autant de lignes jusqu'à la naissance du cintre de l'élévation. Cette premiere opération étant faite, de chaque point de division de la coupe, on mene autant de lignes horizontales sur la ligne du milieu de la voussure, où elles donnent les points *i*, *l*, *m* & *n*, par lesquels, & par ceux *e*, *f*, *g*, *h*, on fait passer autant de demi-cercles ou de demi-ovales, soit surhaussés ou surbaissés, selon la distance qu'il y a de chacun de ces points à celui *I*, centre de la voussure. Ces cerces étant tracées, représentent en élévation les lignes paralleles du plan, & servent à donner la cerce de toutes les coupes qu'on voudra faire à la voussure, comme, par exemple, la ligne *A B*, *fig.* 6, ce qui se fait de la maniere suivante.

On trace à part *fig.* 8, un parallélogramme, dont un des côtés *D M* est égal à la largeur du plan, ou à la saillie de la coupe, ce qui est la même chose; & l'autre *C D*, égal à la ligne *A B*. On trace sur ce parallélogramme autant de lignes paralleles & à même distance que sur le plan; ensuite on prend sur la ligne *A B*, *fig.* 6, tous les points de rencontre, qu'on porte sur la ligne *C D*, *Fig.* 8, où on fait la distance *C s*, égale à *A o*; celle *C t*, égale à *A p*; celle *C u*, égale à *A q*; & celle *C x*, égale à *A r*; puis des points *s*, *t*, *u* & *x*, on abaisse autant de perpendiculaires; & où elles rencontrent les lignes paralleles *a* 4, *b* 3, *c* 2 & *d* 1, elles donnent des points par où passe la courbe demandée, représentée en élévation par la ligne *A B*. Si on veut avoir une seconde cerce, comme celle *E F*, on fait un second parallélogramme, dont le petit côté *G H*, *fig.* 9, représente la longueur de la cerce vue de face, & le reste comme à l'autre que j'ai démontrée ci-dessus; ce qui est général pour toutes les voussures dans lesquelles on voudra placer des cerces de fer pour en maintenir la forme & pour la rendre plus parfaite.

Il faut observer que lorsque les cerces représentent une ligne droite sur l'élévation, elles deviennent courbes sur le plan, ainsi que celles tracées sur la fig. 10, lesquelles ont été données par des perpendiculaires abaissées de l'élévation sur le plan; & que ces lignes ne peuvent être droites sur le plan, que quand elles sont tracées sur l'élévation perpendiculairement à ce même plan.

Les trompes, *fig.* 11, s'exécutent rarement en treillage; cependant comme cela arrive quelquefois, il est nécessaire d'en donner du moins une idée. Leur figure est semblable à un cône, dont l'axe est horizontal, ou, pour parler plus clairement, elles représentent la moitié d'un entonnoir couché sur le côté, & dont les

côtés

côtés ſont échancrés, ſoit par une ligne droite, comme celle *A C*, ou bien par une ligne courbe, comme celle *CGB*; de maniere que la coupe tranſverſale d'une trompe de *A* à *B*, préſente un demi-cercle ſur lequel on prend des points de diviſion à volonté, deſquels on abaiſſe des lignes perpendiculaires juſque ſur la ligne *A B*, où ils donnent les points *a*, *b*, *c* & *d*, par leſquels, & de l'angle D du plan, on fait paſſer autant de lignes qu'on prolonge juſqu'à celle *A C*, qui eſt le dehors du plan de la trompe; enſuite des points *e*, *f*, *g* & *h*, on trace des lignes horizontales paralleles à celle *E C*, qu'on prolonge juſqu'à ce qu'elles rencontrent le côté du plan de la trompe prolongé juſqu'en *E*; & à chaque point de rencontre on abaiſſe des perpendiculaires ſur la ligne horizontale *E C*, à la rencontre de laquelle elles donnent naiſſance à des demi-cercles dont le centre eſt en *C*. L'extrémité du plan de la trompe qui eſt en élévation, ſe termine en un point, parce que le côté du cône ou de l'entonnoir eſt coupé; car s'il étoit continué juſqu'en *E*, ſa face ſeroit un demi-cercle comme celui *E y F*, & ainſi des autres lignes horizontales tracées ſur l'excédent du plan de la trompe, & repréſentées en élévation par autant de demi-cercles concentriques à celui *E y F*.

PLANCHE 343.

Ces différentes opérations étant faites, donnent le moyen de tracer la cerce de la courbe d'arête de la trompe, repréſentée en plan par la ligne *A C*, ce qui ſe fait de la maniere ſuivante.

Des points *e*, *f*, *g*, *h*, *C*, on abaiſſe autant de perpendiculaires à la ligne *E C*, qu'on prolonge juſqu'aux cercles qui leur ſont correſpondants; enſuite des mêmes points *e*, *f*, *g*, *h* & *C*, on éleve d'autres lignes perpendiculaires à celle *A G*, dont la longueur doit être égale à celle des premieres provenantes des mêmes points, c'eſt-à-dire, qu'on fait la longueur *C y*, égale à celle *C F*; celle *h x*, égale à celle *n r*; celle *g u*, égale à celle *m q*; celle *f t*, égale à celle *l p*; & celle *e s*, égale à celle *i o*; puis par les points *A*, *s*, *t*, *u*, *x* & *y*, on fait paſſer une ligne qui eſt la courbe demandée, c'eſt-à-dire, le cintre de la face d'un des côtés de la trompe, lequel ſert également pour les deux, lorſqu'il eſt d'une forme réguliere par ſon plan.

Si les côtés de la trompe, au lieu d'être coupés droits par leur plan, comme la ligne *A C*, étoient terminés par une ligne courbe, comme celle *C G B*, on ſe ſerviroit toujours de la même méthode pour tracer le cintre de ſon élévation, comme on peut le voir dans cette figure; & pour avoir la vraie longueur de cette courbe, il faudroit développer ſon plan *C G B*, ſur une ligne droite, ainſi que je l'ai recommandé ci-deſſus, en parlant des courbes des lunettes, *page* 1083.

Il arrive quelquefois que le plan des trompes eſt d'une forme irréguliere, comme la *fig.* 12; dans ce cas la courbe de chaque côté ſe prend à part, & le centre de chaque demi-cercle, repréſentant l'élévation des coupes paralleles de la trompe, eſt donné par des perpendiculaires abaiſſées de la rencontre

PLANCHE 343.

de ces paralleles avec l'axe *a b*, de la trompe, ce qui donne ſur la ligne *c d*, qui eſt l'extrêmité de cette derniere, les points *e*, *f*, *g*, centres des demi-cercles *h i*, *l m* & *n o*, repréſentés en plan par les lignes *p q*, *r s* & *t u*.

Ce que je viens de dire touchant la maniere de tracer les courbes des angles des berceaux, renferme à-peu-près tout ce qu'il eſt abſolument néceſſaire à un Treillageur de ſavoir de l'Art du Trait, pour conſtruire toutes ſortes d'ouvrages en Treillage; & encore pour conduire le travail du Serrurier, auquel appartient la conſtruction d'une partie des courbes dont je viens de parler, qui, pour être bonne & d'une courbure parfaite, doivent non-ſeulement être faites en fer, & aſſujéties à la forme & à la groſſeur des bois du Treillage, mais encore en faire partie, du moins autant qu'il eſt poſſible de le faire; c'eſt pourquoi avant de paſſer au développement des ſurfaces des berceaux, & à la maniere d'en tracer les compartiments, je vais entrer dans quelques détails touchant la diſpoſition de ces fers, ſur-tout pour ceux des parties cintrées dont je viens de parler ci-deſſus.

§. I. *De la diſpoſition des fers ſervant à ſoutenir les Treillages.*

PLANCHE 344.

Les ouvrages de Treillage, quoique légers & délicats en apparence, doivent cependant avoir une ſolidité réelle, pour qu'ils puiſſent réſiſter aux injures de l'air, auxquelles ils ſont continuellement expoſés. Cette ſolidité conſiſte non-ſeulement dans les ſoins qu'on prend lors de leur conſtruction, comme je le dirai en ſon lieu, mais encore dans les moyens qu'on emploie pour les arrêter ſûrement en place, & pour lier toutes les parties les unes avec les autres, les bois dont on ſe ſert étant trop foibles pour réſiſter long-temps à l'air, & pour conſerver la forme qu'on leur a donnée.

Le meilleur moyen de donner aux ouvrages de Treillage toute la ſolidité poſſible, eſt de faire entrer le fer dans la conſtruction des diverſes parties qui les compoſent, ſoit pour les arrêter en place, ou pour les lier les unes avec les autres, ou enfin pour les aſſujétir à une forme donnée, ou pour leur conſerver cette même forme; dans ce dernier cas les fers doivent faire partie du Treillage, afin qu'étant peints de la même couleur, on n'en puiſſe pas faire la différence, du moins au premier coup-d'œil.

Les parties de Treillage où le fer eſt le plus néceſſaire, ſont celles qui ſont cintrées ſoit ſur le plan, ſoit ſur l'élévation, ou enfin ſur l'un ou l'autre ſens, comme les voûtes ou couvertures de berceaux dont je viens de parler ci-deſſus, les fers ſont ſur-tout néceſſaires dans les angles de ces voûtes, ſoit qu'elles ſoient diſpoſées en arcs de cloître, en voûtes d'arête, &c.

J'ai donné plus haut la maniere de tracer la courbe, ou, pour mieux dire, la cerce de chacun de ces cintres : reſte maintenant à parler de leur forme, afin que le Treillageur ſoit en état de conduire le travail du Serrurier, qui

ne doit rien faire que par son ordre, ou du moins en suivant ses avis; ce qui est tout naturel, puisque c'est le Treillageur qui lui trace tous ces fers, & qui en détermine tant la forme que la longueur & la grosseur. PLANCHE 344.

La construction & la forme des fers qui terminent les cintres de face des berceaux, comme celui représenté *fig.* 1, n'a rien de particulier, vu que sa grosseur & sa courbure étant données, est qu'il doit être d'équerre sur tous les sens; mais quand c'est une courbe qui doit occuper un angle soit rentrant, comme la *fig.* 4, ou bien saillant, comme la *fig.* 5, représentée en élévation *fig.* 2, il faut que la forme de cette courbe change à mesure qu'elle s'éleve, & que d'un quarré vu sur l'angle qu'elle représente par son plan, à l'endroit de sa naissance *fig.* 5 & 7, cote *A*, elle devienne un hexagone irrégulier, comme celui cote *B*, & se termine enfin par un parallélogramme comme celui cote C. Ce changement de forme est donné par le reculement du calibre qu'on mene de *c* à *b*, *fig.* 2, & toujours horizontalement, afin que les lignes de division prises sur la *fig.* 1, & représentées en plan *fig.* 4 & 5, se trouvent toujours de niveau, & toujours d'équerre sur ce sens, pourvu que le plan soit à angle droit, comme je l'ai supposé ici, *fig.* 4 & 5.

Ce que je dis pour le dedans de la courbe, doit s'entendre pour le dehors, c'est-à-dire, qu'après avoir tracé son calibre extérieur par la même méthode que celui du dedans, on rapproche ce calibre de *a* à *b*, *fig.* 2, ce qui lui donne la forme demandée, en observant de tracer le milieu de la courbe tant en dessus qu'en dessous, comme l'indique la ligne *e f g h*, *fig.* 4 & 5, afin d'avoir la ligne d'arête, qui, peu-à-peu, s'efface & se termine à rien au haut de la courbe, *fig.* 2, tant en dessus qu'en dessous.

Cette courbe ainsi disposée, peut également servir pour les angles saillants & rentrants, parce que lorsqu'on y appuie les échalas horizontaux, soit en dessus, soit en dessous, ils porteront toujours également; cependant, si dans le cas d'un angle rentrant, comme la *fig.* 4, on vouloit que la courbe représentât en plan un angle creux, comme celui *i f l*, on feroit la courbe de deux pieces sur l'épaisseur pour en faciliter l'exécution, & on en disposeroit la courbure en reculant le calibre du dedans & du dehors, comme à la courbe précédente. *Voyez la fig.* 3, qui représente la partie inférieure de la courbe élevée sur le plan *fig.* 4, & cotée des mêmes lettres qu'à ce dernier.

Chaque moitié de courbe forme, par son plan, un parallélogramme oblique, comme celui *i f g m*, *fig.* 4, de maniere que le côté extérieur de la courbe se trouve biais avec la face du plan, ce qui est indifférent pour le cas dont il est ici question. Cependant si on vouloit que le côté de la courbe se retrouvât d'équerre avec la face du plan, comme de *i* à *n*, cela ne changeroit rien à la maniere d'opérer: il n'y auroit que la moitié de la courbe qui seroit plus épaisse par le bas en venant à rien du haut, comme l'indique la ligne *o n*, laquelle n'est pas une ligne droite, mais une courbe donnée par des

PLANCHE 344.

lignes paralleles à celle *i n*, qui partent de la rencontre des diviſions du plan avec la largeur intérieure de la courbe, & dont la longueur eſt terminée par d'autres diviſions du plan priſes à l'extérieur de la courbe, *fig.* 1, non pas à l'endroit des lignes paralleles provenantes des diviſions intérieures, mais aux points donnés par des lignes qui paſſent par chacun de ces points de diviſion, & tendantes au centre de la courbe, *fig.* 1.

Comme il eſt très-rare qu'on faſſe retourner d'équerre les courbes des angles rentrants du Treillage, je n'entrerai pas dans un plus grand détail touchant la maniere d'en tracer les équerres extérieures, que je n'ai fait qu'indiquer ici pour en donner ſeulement une idée, cette partie étant traitée à fond dans mon Art du Trait, *page* 354 *& ſuiv.*

Quand les courbes des angles creux ſont diſpoſées comme je viens de l'enſeigner, on les joint enſemble par le moyen de quelques clavettes qui paſſent au travers de leur épaiſſeur, & qu'on rive enſuite, de maniere qu'elles ne ſemblent faire qu'une ſeule & même piece, ce qui vaut autant pour les ouvrages dont il eſt ici queſtion, que ſi on creuſoit l'angle rentrant dans une ſeule piece de fer, laquelle deviendroit très-coûteuſe, vu la difficulté de ſon exécution.

Les courbes d'arêtes des lunettes, repréſentées *fig. 6*, doivent auſſi changer de forme dans la longueur de leur contour, ſoit qu'on veuille que leurs côtés ſe retournent d'équerre, en ſuivant le cintre de la voûte, comme à la fig. *6* & à la fig. 8, (qui repréſentent en grand la coupe du milieu de la courbe, *fig. 6*), ou que l'on ſe contente de faire le deſſus de la courbe parallele à ſa face intérieure, comme l'indique la ligne *p q*; dans le premier cas, il faut, après avoir tracé le cintre de la courbe & ſon développement ſur une ligne droite, pour en avoir la véritable longueur, il faut, dis-je, renverſer peu-à-peu un des côtés de la piece pour qu'elle devienne dans ſon milieu comme la coupe *r s q t*; au lieu d'un quarré parfait qu'elle doit préſenter à ſes deux extrêmités, ainſi que celui *r u x t*. Dans le ſecond cas, comme la ſurface du parallélogramme oblique *p r q t*, eſt moindre que celle du quarré *r u x t*, & qu'il faut diminuer la piece pour la réduire à la forme du parallélogramme oblique, on commence par lui donner cette forme qui l'allonge peu-à-peu, & on n'en termine la longueur que quand elle eſt tout-à-fait forgée; alors ſes deux extrémités doivent être parfaitement quarrées, comme dans le premier cas. Quand les courbes d'arêtes des lunettes ſont ainſi préparées, on les cintre d'abord ſur la face, comme je l'ai enſeigné ci-deſſus, & enſuite ſur le côté, c'eſt-à-dire, ſuivant le cintre de la voûte, ce qui n'eſt pas très-aiſé à faire; c'eſt pourquoi je crois qu'à des ouvrages de conſéquence, on feroit très-bien de conſtruire un modele de plâtre ou de bois cintré comme l'intérieur de la voûte, où ſeroit tracé l'ouverture de la lunette, & ſur lequel on cintreroit la courbe d'arête de cette derniere, dont le développement, quant à ce qui regarde la

maniere

maniere d'en tracer les équerres, deviendroit très-compliqué, s'il falloit qu'ils fussent faits avec beaucoup de précision, ce qui n'est pas nécessaire ici; au reste on peut voir ce que j'en ai dit dans mon Art du Trait, *page* 390 *& suiv.*

Planche 344.

Quand les courbes des berceaux s'élevent obliquement à leur plan, comme les fig. 9 & 10, on les cintre d'abord à l'intérieur, & on refoule la matiere sur l'angle qui s'évase, en observant que le second cintre soit parfaitement semblable au premier; puis on acheve de mettre la courbe d'équerre toujours en tendant à son centre, & ainsi des autres courbes de quelque forme qu'elles soient, dont je ne donnerai aucun exemple ici, vu que ce que je viens de dire est suffisant pour donner aux Treillageurs toute l'intelligence de ces sortes d'ouvrages, qui, quelque compliqués qu'ils puissent être, se font toujours par les mêmes principes, du moins à peu de différence près.

Après les fers des voûtes dont je viens de parler, ceux qui servent à soutenir les corniches ou autres parties saillantes, sont ceux qui demandent le plus d'attention, parce qu'il faut non-seulement qu'ils supportent ces mêmes corniches, mais encore qu'ils leur conservent la forme qui leur est donnée lors de l'exécution; c'est pourquoi avant que de rien déterminer touchant la forme de ces fers, il faut d'abord tracer en grand le profil de la corniche, comme, par exemple, les fig. 11 & 12, & ensuite le détail de toutes les parties qui les composent; après quoi on dispose la branche de support *F G*, *fig.* 11, de maniere qu'elle avoisine tous les membres le plus près possible, ce qui oblige quelquefois à la cintrer comme dans la fig. 12. Quant aux parties saillantes, comme les larmiers, on les soutient par des brides de fer comme celle *H*, *fig.* 11, lesquelles passent par-dessus la branche horizontale *D F*, & sont recourbées en dessous en forme d'un mentonet qui entre dans l'épaisseur du bois, & qui en supporte le poids. Ce que je dis pour le larmier supérieur, doit s'entendre pour le larmier inférieur, ainsi que pour toutes les autres parties saillantes. Quand il y a de grandes parties cintrées, comme celles *I L*, *fig.* 12, il faut ajouter à la branche du support d'autres fers plus légers, qui suivent exactement la forme du cintre, comme je l'ai observé dans cette figure, ce qui est très-nécessaire dans le cas d'une corniche d'une très-grande étendue, afin qu'elle ne puisse pas se déranger. En général, il faut avoir soin, autant qu'il est possible, de faire la même chose à toutes les parties cintrées qui ont un peu de grandeur, & faire ensorte que toutes les pieces qui composent une corniche soient arrêtées avec les fers qui la soutiennent, soit par le moyen des brides ou par des enfourchements, comme le bout de la branche *M*, *fig.* 12, ce qui vaut mieux que des liens de fil de fer, qui ne sont pas capables de soutenir long-temps un fardeau un peu considérable.

Il faut aussi faire en sorte que tous ces fers ne soient pas apparents, (à moins qu'ils ne fassent partie du corps de l'ouvrage) rien n'étant si ridicule que de voir les échafauds d'un bâtiment lorsqu'il est entiérement construit. Si des fers

PLANCHE 344. ainſi apparents font un mauvais effet, c'eſt encore bien pis quand à leur place on met des pieces de charpente, comme on a fait aux Treillages du Coliſée, (les plus grands ouvrages de cet Art qu'on ait faits juſqu'à préſent) où on imagine voir des étayes qui en empêchent la chûte, plutôt que des pieces néceſſaires à leur conſtruction, qui, comme je l'ai déja dit, doivent être de fer, & le moins apparentes qu'il eſt poſſible, les pieces de bois de charpente étant d'un trop gros volume pour entrer dans la conſtruction des Treillages, dont elles maſquent néceſſairement les vuides, ce qui fait un très-mauvais effet. On ne peut cependant diſconvenir que l'emploi des fers ne devienne très-coûteux; mais il eſt impoſſible de s'en paſſer pour donner aux ouvrages de Treillage toute la ſolidité néceſſaire, & pour en prévenir la prochaine deſtruction; c'eſt pourquoi cette dépenſe, lorſqu'elle eſt faite avec prudence, devient une épargne par la ſuite, puiſqu'elle empêche des réparations trop multipliées, & même la ruine totale de l'ouvrage, qui ne peut abſolument pas réſiſter long-temps aux intempéries des ſaiſons & à ſon propre poids, s'il n'eſt ſoutenu par des fers qui, autant qu'il eſt poſſible, doivent en faire partie, afin d'être moins apparents, ainſi que je l'ai déja dit plus haut (*).

Je ne fais pas ici mention des autres fers ſervant aux différents ouvrages de Treillage, parce que j'en parlerai en traitant de ces mêmes ouvrages, afin de joindre l'exemple au précepte & d'éviter les répétitions.

§. II. *Maniere de faire le développement des ſurfaces des Treillages cintrés, & d'en diſpoſer les compartiments.*

PLANCHE 445. Il eſt néceſſaire aux Treillageurs de ſavoir faire le développement des ſurfaces des parties cintrées de leurs ouvrages, non-ſeulement pour en faire le toiſé, mais encore pour diſpoſer les compartiments de ces mêmes parties, & déterminer au juſte la longueur des pieces dont elles ſont compoſées; c'eſt pourquoi je vais donner quelques exemples de ces développements applicables à tous les cas, du moins les plus ordinaires.

Soit, par exemple, *fig.* 5 & 7, le plan d'un Cabinet d'une forme quarrée, & voûté en arc de cloître, dont on veut avoir le développement de la voûte, ou du moins d'une partie (ce qui eſt égal, la partie pouvant être priſe pour le tout), on commence par tracer ſur le plan la diagonale *A C*, ce qui étant fait, on éleve perpendiculairement à la ligne *B C*, le cintre de face de la voûte, *fig.* 6, qu'on diviſe en un nombre de parties égales à volonté aux

(*) Pour ſe convaincre de la vérité de ce que j'avance ici, qu'on examine avec attention les Treillages du Coliſée, conſtruits depuis peu de temps, on verra que toutes les parties faillantes où on a négligé de mettre des fers, tombent déja en ruine, ou du moins ne conſervent plus leur premiere forme, les bouts d'échalats qu'on a ſubſtitués aux fers étant pour la plûpart rompus ou détachés, de maniere qu'avant qu'il ſoit peu de temps il faudra y faire des réparations très-conſidérables, leſquelles coûteront certainement beaucoup plus que les fers, que par économie, ou pour toute autre raiſon que je ne connois pas, on a négligé de mettre lors de la conſtruction de ces Treillages.

points *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h* & *i*; desquels points on abaisse autant de perpendiculaires sur la ligne *B C*, *fig.* 5, & on les prolonge jusqu'à ce qu'elles rencontrent la diagonale *A C*, aux points *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*, *s* & *t*; puis on trace le développement de la partie de la voûte représentée en plan *fig.* 5, de la maniere suivante. Planche 345.

On trace à part la ligne *A B*, *fig.* 2, (d'une longueur égale & parallele à celle *A B*, *fig.* 5), à l'extrémité de laquelle on éleve une ligne perpendiculaire *B i*, dont la longueur est égale au développement de l'arc de cercle *B e i*, *fig.* 6; on divise cette ligne en autant de parties que l'arc de cercle, aux points *a*, *b*, *c*, *d*, &c. par lesquels on fait passer autant de paralleles à la ligne *A B*, *fig.* 2, dont la longueur doit être égale à celles du plan qui leur sont correspondantes, c'est-à-dire, qu'on fait la ligne *l a*, *fig.* 2, égale à celle *l* 1, *fig.* 5; celle *m b*, égale à celle *m* 2; celle *n c*, égale à celle *n* 3; celle *o d*, égale à celle *o* 4; celle *p e*, égale à celle *p* 5; celle *q f*, égale à celle *q* 6; celle *r g*, égale à celle *r* 7; celle *s h*, égale à celle *s* 8; & celle *t i*, égale à celle *t D*; puis par les points *A*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*, *s* & *t*, on fait passer une ligne courbe qui termine la surface demandée.

Que les angles des voûtes soient dirigés à 45 degrés, comme dans la fig. 5, ou qu'ils soient plus ou moins ouverts, on se sert toujours de la même méthode pour en tracer le développement, laquelle est très-facile; cependant quand les côtés, ou, pour mieux dire, les cintres de face des voûtes, sont d'une largeur inégale, comme dans le plan *fig.* 15, leur développement devient un peu plus compliqué, comme on le verra ci-après, lorsque j'aurai donné la maniere de disposer les compartiments des surfaces dont j'ai tracé le développement, *fig.* 2.

Si le berceau au lieu d'être cintré comme dans la *fig.* 6, n'étoit couvert que par une surface inclinée, comme de *B* à *i*, on auroit le développement de cette surface en portant la distance *B i*, de *B* à *P*, *fig.* 2, par lequel point on tireroit une ligne horizontale *P O*, d'une longueur égale à celle *t i*, ou à celle *t D*, *fig.* 5, ce qui est la même chose; puis du point *A*, *fig.* 2, on méneroit une ligne droite au point *O*, ce qui termineroit la surface demandée.

De quelque maniere qu'on dispose les compartiments formés par des lignes droites, ces dernieres sont toujours disposées horizontalement & perpendiculairement, ou diagonalement; le premier cas est le plus ordinaire, & c'est celui par lequel je vais commencer.

Lorsqu'on veut faire des compartiments quarrés à la naissance des voûtes, on commence par les tracer sur le plan *fig.* 5, en faisant tendre toutes les divisions à son centre *C*; puis les lignes horizontales de l'élévation développée, *fig.* 2, étant tracées, on porte sur chacune d'elles des distances prises sur le plan depuis la rencontre de chacune des lignes tendantes à son centre *C*, avec les lignes horizontales provenantes des divisions du cintre de face, jusqu'à la

PLANCHE 345.

ligne *B C*, ce qui donne ſur l'élévation développée, la courbure de chacune des lignes montantes, leſquelles ſervent à former les quarrés qui ſont tous d'une même hauteur, & qui vont tous en diminuant également de largeur juſqu'au haut, où ils finiroient en un ſeul point, ſi le milieu de la voûte n'étoit pas ſuppoſé vuide depuis *D* juſqu'à *C*.

Cette maniere de diviſer les quarrés des voûtes eſt la plus ordinaire ; cependant elle n'eſt pas ſans défaut, parce que les carreaux du haut deviennent très-allongés ; à quoi on peut remédier de différentes façons. La plus ſimple eſt de faire tous les carreaux de l'élévation développée, *fig.* 4, parfaitement quarrés & paralleles entre eux, ce qui ne ſouffre de difficulté qu'à la rencontre des angles où il y a des carreaux qui ſe trouvent coupés, ce qui fait un très-mauvais effet ; auſſi ne ſe ſert-on de cette méthode qu'aux ouvrages les plus communs. Il n'y a d'autre moyen d'éviter la trop grande inégalité de la diviſion des carreaux de la fig. 2, qu'en les diviſant ſur la hauteur par une progreſſion arithmétique, ce qui peut ſe faire de deux manieres. La premiere, repréſentée *fig.* 1, eſt la moins heureuſe, & ſe fait de la maniere ſuivante.

Après avoir tracé la ſurface développée & ſes diviſions montantes, comme je l'ai enſeigné pour la figure 2, on conſtruit à côté de l'élévation développée un trapeze *a b c d*, dont la hauteur moyenne *e f*, eſt égale à la hauteur des carreaux de la fig. 1, laquelle ſe trouve compriſe neuf fois dans la hauteur *G H*, & par conſéquent dans la longueur de la baſe du trapeze, qu'on diviſe enſuite en neuf parties égales, y compris les deux points des extrémités ; & à chaque point de diviſion on éleve une perpendiculaire ſur la ligne *a c* ; & la longueur de chaque perpendiculaire priſe entre les lignes *a c* & *b d*, donne la hauteur des carreaux, de maniere que la hauteur *H* 1, eſt égale à celle *c d* ; celle 1 *u*, égale à celle *s t* ; celle *u* 2, égale à celle *q r* ; celle 2 *x*, égale à celle *o p* ; celle *x* 3, égale à celle *e f* ; celle 3 *y*, égale à celle *m n* ; celle *y* 4, égale à celle *i l* ; celle 4 *z*, égale à celle *g h* ; enfin celle *z G*, égale à celle *a b* : puis par les points *z*, 4, *y*, 3, *x*, 2, *u* & 1, on fait paſſer autant de lignes horizontales paralleles à celle *E H*, leſquelles donnent la hauteur des carreaux, qui, par le moyen de cette diviſion, deviennent tous oblongs proportionnellement les uns avec les autres.

La ſeconde eſpece de diviſion repréſentée *fig.* 8, fait beaucoup mieux, parce que tous les carreaux deviennent à-peu-près quarrés à chaque rangée, & on a leur hauteur en faiſant un trapeze, *fig.* 9, dont la hauteur du plus grand côté *c d*, eſt égale à la largeur des carreaux priſe ſur la ligne *I N*, *fig.* 8 ; & celle de ſon petit côté *a b*, eſt égale à la largeur d'un des carreaux pris ſur la ligne *L M* ; enſuite on diviſe la longueur de la ligne *a c*, *fig.* 9, en un nombre de parties quelconque, afin d'avoir autant de perpendiculaires dont toutes les longueurs ajoutées enſemble, y compris celles des deux bouts du trapeze, égalent celle de ſa baſe. La diviſion que j'enſeigne ici ne peut être exactement bonne

bonne que dans le cas où la ſurface développée ſeroit elle-même un trapeze, & que par conſéquent toutes les lignes de diviſion montantes ſeroient des lignes droites, comme je l'ai indiqué par des lignes ponctuées *fig.* 8; car dans le cas dont il s'agit ici, plus les quarrés approchent du milieu de la figure, plus ils deviennent barlongs, & cela par rapport au bombage du côté de la figure; c'eſt pourquoi on feroit mieux de prendre une largeur de quarré ſur la ligne *I M*, & de la porter en contre-haut ſur la ligne *M N*, de *N* à *e*, ce qui donneroit la hauteur de la premiere ligne, qu'on diviſeroit en autant de parties que celle *I N*; & une de ces diviſions portée de *e* en *f*, donneroit la hauteur de la ſeconde, ainſi des autres. Cette maniere de faire les diviſions eſt très-aiſée; mais elle a le défaut de ne pas finir juſte à ſon extrémité ſupérieure, où il ne reſte quelquefois que la moitié d'un quarré; car s'il arrive qu'il s'y trouve un quarré parfait, ce ne ſauroit être qu'un effet du hazard, & non un effet de la juſteſſe de l'opération.

PLANCHE 345.

A ces ſortes de compartiments, ainſi qu'à ceux faits par le moyen d'un trapeze, comme celui *fig.* 9, on ne peut tracer les diviſions horizontales du plan *fig.* 12, qu'après avoir porté toutes les diſtances des lignes horizontales ſur le pourtour du cintre de face, *fig.* 13, d'où on les abaiſſe ſur le plan à l'ordinaire, comme je l'ai indiqué par des lignes ponctuées qui paſſent de la *fig.* 13 à la *fig.* 12.

Quand on veut faire des compartiments diagonaux, ou, pour mieux dire, en lozange ou quarrés ſur l'angle, & cela à des ſurfaces de voûtes développées, on commence par y tracer des compartiments quarrés à l'ordinaire, par les angles deſquels on fait paſſer des lignes courbes qui forment les lozanges demandées, comme on peut le voir aux *fig.* 3 & 10.

Quand les cintres de face des berceaux ſont d'une largeur inégale, comme dans le plan, *fig.* 15, la diſtance des carreaux ne peut être égale que ſur le développement de la ſurface, ſur le cintre de face de laquelle on a fait la premiere diviſion, comme on peut le voir ici. Le cintre de face du petit côté, *fig.* 16, étant diviſé en parties égales donne des diſtances égales ſur le développement, *fig.* 14; tandis qu'au développement, *fig.* 11, toutes ces diſtances ſont inégales, & vont en augmentant par le haut, ce qui eſt tout naturel; parce que le cintre de face de ce développement étant une demi-ellipſe couchée ſur ſon grand diametre, (que, faute de place, j'ai tracé dans la figure même) l'arc le plus ſurbaiſſé de cette ellipſe donne de plus grandes diſtances à meſure qu'il approche le plus de la ligne horizontale. Si au contraire cette ellipſe étoit diviſée en parties égales, le petit cintre de face, & par conſéquent le développement, *fig.* 14, ſeroit diviſé en parties inégales qui augmenteroient en deſcendant en contre-bas. Si le grand cintre de face étoit un plein-cintre, & que par conſéquent le petit cintre de face devînt une demi-ellipſe poſée ſur ſon petit axe, la différence des hauteurs des carreaux deviendroit

PLANCHE 345.

encore plus grande, ſoit que la diviſion en parties égales fût faite ſur le grand ou ſur le petit cintre de face, ces difficultés ſont inſurmontables; c'eſt pourquoi on doit éviter, autant qu'il eſt poſſible, de faire des voûtes de berceaux dont la largeur des côtés ſoit trop inégale.

Quant aux lignes montantes des ſurfaces développées de ces voûtes irrégulieres, on les diſpoſe toujours à l'ordinaire, c'eſt-à-dire, qu'on les releve de deſſus le plan, au centre duquel on les fait toujours tendre; cependant s'il arrivoit qu'il y eût un vuide au milieu du berceau, & que ce vuide ne fût pas en même raiſon que ſon plan extérieur, on feroit les diviſions ſur les lignes intérieure & extérieure du plan, & cela en parties égales à chacune d'elles, ſans s'embarraſſer ſi elles tendent au centre de ce même plan.

PLANCHE 346.

Tant que les plans des voûtes ſont formés par des lignes droites, le développement de ces mêmes voûtes eſt très-aiſé à faire, comme on l'a vu ci-deſſus mais quand les plans & les coupes ſont compoſés de lignes courbes, leur développement en entier devient impoſſible, & ne peut ſe faire que par parties; de ſorte que les compartiments de ces ſortes de voûtes ne peuvent être tracés que géométralement, ce qui ſe fait de la maniere ſuivante.

Quand une voûte ou calotte eſt d'une forme réguliere, c'eſt-à-dire, que ſa hauteur égale la moitié de ſon diametre, comme aux *fig.* 1 & 4, on trace à part, *fig.* 2, ſon cintre de face (ou ſa coupe, ce qui eſt la même choſe,) & on le diviſe en un nombre de parties égales ſelon le nombre des quarrés dont on a beſoin; puis de chaque point de diviſion, on abaiſſe autant de perpendiculaires ſur ſa baſe *A B*, qui eſt égale à la longueur du demi-diametre du plan *C D*, *fig.* 4, ſur lequel on porte les mêmes diſtances que ſur la premiere, c'eſt-à-dire, qu'on fait la diſtance *D r*, *fig.* 4, égale à celle *B h*, *fig.* 2; celle *D q*, égale à celle *B g*; celle *D p*, égale à celle *B f*; celle *D o*, égale à celle *B e*; celle *D n*, égale à celle *B d*; celle *D m*, égale à celle *B c*; celle *D l*, égale à celle *B b*; & celle *D i*, égale à celle *B a*: puis des points *i*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*, & de celui *D*, comme centre, on décrit autant de demi-cercles qui repréſentent en plan les lignes horizontales de l'élévation, qui ſont données par les points de diviſion du cintre de face, *fig.* 2, d'après leſquels ils partent. Ces cercles concentriques étant tracés, on diviſe le pourtour du plan en un nombre de parties égales entre elles, & s'il eſt poſſible, aux diviſions du cintre de face, en obſervant qu'il ſe trouve un vuide au milieu, & que quand le plan eſt demi-circulaire ou demi-ovale, comme à la *fig.* 5, il y ait une diviſion pleine juſqu'à la ligne du devant du plan. Cette diviſion étant faite, de chaque point on mene autant de lignes au centre du plan, leſquelles donnent la diviſion de largeur des carreaux vue en-deſſus; puis pour tracer ces mêmes lignes ſur l'élévation, on prend la diſtance qui ſe trouve depuis la rencontre de chaque ligne tendante au centre du plan avec les cercles concentriques, juſqu'à l'axe du même plan, qu'on porte ſur les lignes de l'élévation, qui ſont

correspondantes aux cercles du plan, c'est-à-dire, qu'on fait la distance *i* 9, *fig.* 1, égale à celle *l a*, *fig.* 4; celle *h* 8, égale à celle *m b*; celle *g* 7, égale à celle *n c*; celle *f* 6, égale à celle *o d*; celle *e* 5, égale à celle *p e*; celle *d* 4, égale à celle *q f*; celle *c* 3, égale à celle *r g*; celle *b* 2, égale à celle *s h*; enfin celle *a* 1, égale à celle *t i*; & de même pour toutes les autres cerces qui, toutes, doivent être relevées du plan sur l'élévation, ainsi que cette derniere. PLANCHE 346.

Quand le plan d'une calotte est ovale, & que son élévation est plein-cintre, comme aux figures 5 & 7, on en fait le compartiment de la maniere suivante. Le grand & le petit diametre étant donnés, on trace à part le cintre de face *E F G*, *fig.* 3, sur lequel on fait les divisions à l'ordinaire, & par ces divisions on fait passer autant de lignes horizontales; ensuite on trace la coupe de la calotte sur la même figure: or, comme cette coupe ne peut être qu'une demi-ovale *E H I*, elle coupe nécessairement les lignes horizontales en dedans du cintre de face, ce qui donne des longueurs à chaque ligne horizontale, qui étant reportées sur le petit axe du plan, fixent le petit diametre de chaque ovale concentrique du plan, *fig.* 5, dont le grand diametre est pareillement donné par les mêmes lignes prolongées jusqu'à la rencontre du cintre de face *E F G*; ce qui n'a pas besoin d'explication, d'après ce que j'ai dit en parlant de la calotte sphérique, & d'après l'inspection de la fig. 3, où à la rencontre des lignes horizontales, avec les cintres de face & de coupe, j'ai abaissé autant de lignes ponctuées qui indiquent les distances qu'il faut porter sur le grand & sur le petit axe, lesquelles sont toutes cotées des mêmes lettres, tant sur le plan que sur l'élévation, *fig.* 3, & celles du grand axe marquées d'une ×, pour les distinguer des autres.

Quand tous les ovales sont tracés, on divise le pourtour de l'ovale extérieur en parties égales, ainsi que le plus petit ovale, qu'on divise aussi en un même nombre de parties que le grand, & égales entre elles, & auxquelles divisions on fait tendre des lignes droites sans s'embarrasser si elles tendent au centre du plan, ce qui ne peut pas être, vu que si on les y faisoit tendre, les divisions du petit ovale deviendroient plus étroites sur son petit arc de cercle que sur le grand, & cela en raison de la différence des diametres de l'ovale du plan.

Quand les quarrés du plan sont ainsi tracés vu en-dessus, on les trace sur l'élévation, *fig.* 7, par la même méthode dont je me suis servi, *fig.* 1, ce qui ne souffre aucune difficulté.

Si au lieu de quarrés, on vouloit tracer des lozanges, on commenceroit toujours par tracer des quarrés à l'ordinaire, par les angles desquels on feroit passer des lignes servant à décrire les lozanges demandées, ainsi que je l'ai observé à la moitié des figures 1, 4 & 7.

Quand sur un plan rond, comme la fig. 8, on éleve une couverture conique, ou, comme disent les Ouvriers, en pain de sucre, ainsi que la fig. 6, le développement s'en fait très-facilement; car après en avoir déterminé la hauteur & la largeur, on commence par tracer le plan qu'on divise en un

PLANCHE 346.

nombre de parties égales à volonté, (mais toujours le plus près les unes des autres qu'il eſt poſſible); enſuite d'une ouverture de compas égale au côté de l'élévation *L M*, *fig.* 6, on trace à part, *fig.* 9, un arc de cercle d'une longueur indéterminée, ſur lequel on porte un pareil nombre de diviſions & d'une diſtance égale à celles du plan, ce qui détermine la longueur de la partie inférieure du développement, qu'on acheve en menant des deux extrêmités *O*, *Q*, de l'arc de cercle, deux lignes droites à ſon centre *P*.

Quant au compartiment des parties coniques, il eſt très-facile; car après en avoir tracé le plan & l'élévation de face, on diviſe le pourtour du plan en autant de parties qu'on le juge à propos, relativement à la grandeur des quarrés qu'on veut y faire; & de chacune de ces diviſions, on mene une ligne droite au point de centre du plan; enſuite on diviſe pareillement un des côtés de l'élévation en un nombre de parties égales à celles du plan; & par chaque point de diviſion, on fait paſſer une ligne horizontale parallele à celle *L N*; & la moitié de chacune de ces lignes horizontales donne autant de rayons de cercles qu'on trace ſur le plan, ce qui acheve ſon compartiment vu en deſſus; puis de chaque diviſion extérieure du plan on éleve autant de perpendiculaires à la baſe *L N*; de l'élévation & des points où elles rencontrent cette derniere, on mene des lignes au ſommet *M*, ce qui donne la largeur des quarrés vus géométralement.

Le compartiment de l'élévation développée, *fig.* 9, ſe fait en portant ſur un de ſes côtés les mêmes diviſions que celles du côté *L M* de l'élévation *fig.* 6; & de chacune de ces diviſions, & du point *P*, comme centre, on décrit autant d'arcs de cercles; enſuite de chaque diviſion de l'arc de cercle extérieur, (qui doivent être égales à celles du plan), on mene des lignes droites au centre *P*, leſquelles achevent les carreaux ſur la ſurface développée, leſquels, à proprement parler, ne ſont que des trapezes d'une égale hauteur, & dont la longueur va toujours en diminuant en approchant du centre, où les derniers ſont réduits à une forme triangulaire, comme on peut le voir dans cette figure, dont un des côtés eſt tracé en lozange, ainſi qu'aux fig. 6 & 8; ce qui ſe fait toujours à l'ordinaire, c'eſt-à-dire, après avoir tracé des carreaux par les angles deſquels on fait paſſer les courbes qui forment les lozanges.

Quand les couvertures coniques, au lieu d'être droites comme dans la fig. 6, ſe trouvent renverſées, cela ne change rien à la maniere d'en développer la ſurface ni d'y tracer les compartiments, parce que le plan *fig.* 8, devient l'élévation, & que l'élévation devient le plan, ce qui ne fait aucune difficulté.

Dans le cas où le plan d'une calotte ou d'une couverture conique ſeroit tronqué, comme à la fig. 10, cote *R*, cela ne feroit non plus aucun changement à la maniere d'opérer; mais ſi le côté du plan étoit coupé par une ligne circulaire, comme le côté *S*, les lignes de diviſion tendantes au centre du plan ne

ne peuvent plus être droites (du moins pour que le compartiment soit régulier); mais ce sont autant de courbes dont la cerce est donnée par des points de division égaux, pris sur chaque arc de cercle du plan, & en même nombre que sur l'arc de cercle extérieur de ce dernier. PLANCHE 346.

J'ai dit plus haut qu'il n'étoit pas possible de faire le développement entier d'une calotte, & généralement de toute partie cintrée sur le plan & sur l'élévation, & cela est très-vrai; cependant on peut faire ce développement par parties, & par ce moyen se rendre compte de la véritable forme des compartiments, ce qui se fait de la maniere suivante.

On trace à part, *fig.* 11, la ligne *a b*, dont la longueur est égale à la courbe du cintre de face, *fig.* 2, développée sur une ligne droite, & on divise la ligne *a b*, en autant de parties égales que cette derniere; puis par chaque point de division on éleve des lignes perpendiculaires en-dessus & en-dessous de la ligne, dont la longueur doit être égale à celle de chaque arc de cercle compris entre deux lignes de division tendantes au centre du plan, *fig.* 4; puis par l'extrémité de ces perpendiculaires, on fait passer deux lignes courbes qui se réunissent au point *b*, & qui donnent la surface développée d'un des triangles du plan, *fig.* 4. On recommence la même opération pour chaque division du plan, & on a sa surface développée prise par parties; & plus ces parties sont multipliées, plus l'opération est juste.

J'ai fait toutes les divisions des figures de cette Planche en parties égales prises sur les cintres de face, parce que c'est la méthode la plus ordinaire; cependant on pourroit les diviser proportionnellement sur les développements des figures, comme je l'ai enseigné ci-dessus, & que je l'ai indiqué par des lignes ponctuées *fig.* 9 & 11, cote *T* & *V*. Voilà, à-peu-près, tout ce qu'il est nécessaire de dire touchant le développement des surfaces des Treillages cintrés, & la maniere d'en tracer les compartiments : reste maintenant à donner quelques exemples des compartiments qu'on fait ordinairement, ou qu'on peut faire aux ouvrages de Treillage, ce qui va faire le sujet du Paragraphe suivant.

§. III. *Différentes sortes de Compartiments, tant droits que cintrés, propres à être exécutés en Treillage.*

LA science des compartiments est une partie des plus essentielles de l'Art du Treillageur, puisque tous les ouvrages de cet Art ne sont composés que de compartiments, soit semblables ou différents les uns des autres, dont l'assemblage & le rapport parfait des pleins & des vuides, font tout le mérite, & distinguent l'Ordonnateur vraiment homme de génie, d'avec l'Ouvrier purement méchanique, qui ne travaille que par routine, & sans se rendre compte des raisons qui l'engagent à préférer une espece de compartiment à une autre, PLANCHE 347.

Planche 347.

ou à donner plus ou moins de grandeur à ces mêmes compartiments, qui peuvent être très-bien exécutés, ſans pour cela faire un bon effet, & cela par rapport à la grandeur de l'ouvrage, & du point de diſtance d'où il doit être vu pour jouir à la fois de ſon enſemble & de ſes parties de détail; c'eſt pourquoi il faut beaucoup d'expérience pour déterminer la forme & la grandeur des compartiments des Treillages, ce qui ne s'acquiert qu'avec le temps, &, ce qui eſt encore mieux, par l'examen réfléchi des ouvrages de cet Art qui ont le plus de réputation, en faiſant toujours attention à leur grandeur & à la place qu'ils occupent: tel compartiment fait très-bien dans de petits ouvrages, & par conſéquent demande d'être vu de près, qui feroit très-mal dans de grands ouvrages, dont l'éloignement du point de vue fait diſparoître les vuides, ou du moins les diminue conſidérablement en rapprochant les pleins, du moins en apparence, comme je le dirai en ſon lieu, en parlant de la diſpoſition générale des Treillages.

En général, les compartiments des Treillages, ainſi que de toute autre ſorte d'ouvrages, ſont de deux eſpeces; ſavoir, ceux qui ſont composés de lignes droites, & ceux qui ſont composés de lignes courbes.

Les premiers ſont diſpoſés horizontalement, comme les *fig.* 1 & 3, ou diagonalement comme les *fig.* 2, 4 & 5.

Le plus ſimple des compartiments des Treillages, eſt celui qu'on nomme *à mailles quarrées*, repréſenté *fig.* 1, leſquelles ſont plus ou moins grandes, ſelon les différents ouvrages, mais qui, dans tous les cas, doivent être régulieres, c'eſt-à-dire, que du dedans des bâtis, repréſentés par les lignes *a b*, *c d*, *a c* & *b d*, il ſe trouve toujours un nombre juſte de carreaux, &, autant qu'il eſt poſſible, un vuide au milieu, tant de la hauteur que de la largeur, indiquée dans cette figure par les lignes *e f* & *g h*.

Quand la forme des bâtis n'eſt pas parfaitement quarrée, c'eſt-à-dire, qu'ils ont plus de hauteur que de largeur (comme il arrive preſque toujours), on met un plus grand nombre de quarrés ſur le plus grand ſens, ou bien on fait les mailles barlongues, comme on fait ordinairement aux Treillages d'eſpaliers & à ceux d'appuis, ce qui eſt égal, pourvu qu'il ſe trouve toujours des mailles entieres aux extrémités, ce qu'il faut toujours obſerver. Les carreaux ou mailles quarrées ou barlongues, (car il n'en faut jamais faire d'oblongues) ſont celles qui ſont le plus en uſage; cependant je crois qu'on pourroit quelquefois en varier la forme en faiſant des compartiments mi-partis, c'eſt-à-dire, alternativement grands & petits, comme à la fig. 3, ce qui feroit un très-bon effet, qui remédieroit à la monotonie des carreaux, ſoit diſpoſés horizontalement, comme la fig. 1, ou ſur l'angle, comme la fig. 2; car on pourroit également diſpoſer les compartiments mi-partis de cette façon, en obſervant de les compartir de maniere que le nud des bâtis paſſât par l'angle des quarrés barlongs, ainſi que les lignes *i l* & *m n*, afin qu'il ne ſe trouvât pas de coupe irréguliere

dans les autres carreaux, ce qui arriveroit néceſſairement ſi les bâtis paſſoient par les angles des grands ou des petits quarrés, comme on peut le voir dans cette figure, où j'ai indiqué par des lignes ponctuées ces différentes manieres de terminer ces ſortes de compartiments.

PLANCHE 347.

Les compartiments lozanges, *fig.* 2, ſe diviſent, ainſi que les quarrés, en raiſon de la grandeur de la place qu'ils doivent occuper, afin que tous les quarrés ſoient coupés réguliérement, & que la pointe des autres touche le nud des bâtis, comme on peut le voir dans cette figure. Il faut auſſi avoir ſoin que ſur la ligne du milieu du compartiment, tant de largeur que de hauteur, il ſe trouve un nombre juſte de carreaux, ou, que s'il arrivoit qu'on fût obligé de couper les carreaux des extrémités de la ligne d'à-plomb, il faudroit s'arranger de maniere que ceux de la ligne horizontale du milieu le fuſſent également, comme l'indique les lignes *o p*, *q r* & *o q*, ce qui eſt néceſſaire pour qu'il ſe trouve un vuide ſur la diagonale du compartiment, ce qui fait mieux qu'un plein qui y ſeroit néceſſairement, s'il y avoit un carreau plein ſur un ſens, & un demi-quarré ſur l'autre; ce qu'il eſt aiſé de voir en prolongeant la ligne *o q* de *o* à *s*, & de *q* à *t*, & en ſuppriment celles *o p* & *q r*.

Quant à la maniere de diviſer ces ſortes de compartiments, elle eſt très-facile : on commence par ſe rendre compte de la largeur des pleins ou lattes qu'on trace à part, ainſi que ceux *A B*, *C D*, *fig.* 10, diſpoſés diagonalement (& deſſinés au double de grandeur de la *fig.* 2); on prend enſuite la moitié de la ligne *u x*, qu'on porte en dehors de la ligne du nud du bâtis, *fig.* 2, de *y* à 3; enſuite on diviſe la largeur du bâtis depuis la ligne du milieu *z*, en autant de parties qu'on veut de moitiés de carreaux, & toujours en nombre impair, quand les lignes du milieu ſont terminées par des carreaux pleins. Quand au contraire elles ſont terminées par des carreaux coupés, on fait cette diviſion en nombre pair, comme on peut le voir à la fig. 2, où un des côtés eſt diviſé en trois parties égales, & l'autre en quatre.

Quand on a fait la diviſion ſur la largeur, on fait la même choſe ſur la hauteur, ſuppoſé qu'elle ſoit égale à la largeur, comme dans cette figure, ou que la hauteur plus ou moins grande contienne exactement un nombre de diviſions ſoit pair ou non pair, ſelon qu'il eſt beſoin; mais quand cette hauteur ne peut pas contenir ce nombre exact de diviſions, ou qu'on veut que les lozanges ſoient allongées en raiſon de la forme intérieure des bâtis, on commence par tirer deux diagonales des quatre angles de ces mêmes bâtis, qu'on rapporte à part, & qui ſervent à donner l'inclinaiſon des lattes, comme celle de la fig. 10, ſuppoſée plus inclinée en dedans; puis on prend la moitié de la ligne *u x*, qui, dans ce cas, devient plus courte, pour porter au-delà du point *y*, pour les diviſions de largeur, & la moitié de celle *a b*, *fig.* 10, qui, par la même raiſon, devient plus longue, qu'on porte en-deſſus du point *y*; puis on diviſe le plus grand côté en un même nombre d'eſpaces que le plus étroit,

afin que les côtés des lozanges ſoient paralleles avec les diagonales du bâtis.

PLANCHE 347.

Quand le pourtour du bâtis à remplir eſt ainſi diviſé, on tire de chaque point de diviſion autant de lignes paralleles aux diagonales du bâtis, ſoit qu'il ſoit quarré ou barlong, (ſuppoſé que dans ce dernier cas les côtés des lozanges leur ſoient paralleles, comme je viens de le dire;) & ſi l'opération eſt bien faite, ces lignes doivent rencontrer juſte les points de diviſion de la ligne du milieu du bâtis, qu'elles viennent joindre; on ajoute enſuite en dehors de chaque point la largeur de la latte à laquelle on s'eſt fixé, & le compartiment eſt fini.

Il eſt bon d'obſerver que dans une même grandeur donnée, les carreaux des compartiments lozanges ne peuvent pas être en même nombre ni de grandeur égale à ceux placés horizontalement dans ce même eſpace, & cela par la raiſon de la différence de la diagonale du quarré avec ſon côté; c'eſt pourquoi il arrive toujours que les carreaux ſont plus grands ou plus petits, ainſi qu'on peut le voir à la *fig.* 2, dont les carreaux ſont d'un côté plus grands & de l'autre plus petits que ceux de la *fig.* 1, qui eſt cependant d'une forme & d'une ſurface égale à la *fig.* 2, que j'ai diviſée de deux grandeurs de carreaux inégales entre elles, afin qu'on ſente tout de ſuite la raiſon de cette différence (*).

De quelque forme que ſoient les compartiments quarrés, c'eſt-à-dire, compoſés de lignes droites, leurs diviſions ſe font toujours par les mêmes principes que je viens de donner ci-deſſus; c'eſt pourquoi je n'entrerai pas dans un plus grand détail à ce ſujet, me contentant de donner ici quelques exemples de diverſes ſortes de compartiments applicables à différentes parties de Treillages.

La fig. 4, repréſente une partie de pilaſtre compoſée de montants paralleles, diſtants les uns des autres d'environ quatre fois leur largeur, par derriere leſquels paſſent des lattes paralleles entre elles, & inclinées à 45 degrés, ou d'onglet. Ces ſortes de compartiments, quoique très-ſimples, font un aſſez bon effet pour détacher les pilaſtres & autres parties longues & étroites du corps du Treillage, en obſervant qu'ils ſoient oppoſés ſymmétriquement les uns aux autres, & qu'ils ſoient diviſés de maniere qu'il y ait une latte qui parte de l'angle du bâtis tant du haut que du bas, priſe du dedans en dedans, comme de *c d*, *fig.* 4, cote *G*, ce qui oblige quelquefois à ſerrer ou à écarter plus ou moins les lattes, ou à les incliner davantage, ſoit en dedans ou en dehors.

Ces ſortes de compartiments font très-bien dans les parties circulaires, comme les fûts de colonnes & autres, ainſi que celle *fig.* 6, repréſentée en plan, *fig.* 8, parce qu'alors ils décrivent des lignes en hélices qui ſemblent tourner

(*) L'obſervation que je fais ici paroitra peut-être un peu minutieuſe & peu eſſentielle, ſurtout à ceux qui, verſés dans le deſſin & dans la Géométrie, regardent comme inutile dans un ouvrage tout ce qu'ils ſavent & ce qui n'eſt pas nouveau pour eux; mais on doit faire attention que c'eſt à des Ouvriers que je parle, & que je ſuppoſe moins inſtruits que ceux qui pourroient me faire de ſemblables objections, & me dire avec un grand Poëte de ce ſiecle, *que le moyen d'ennuyer eſt celui de tout dire* : penſée peut-être plus brillante que ſolide, & qui ne ſeroit tout au plus applicable qu'à des ouvrages faits pour l'amuſement, & non pour l'inſtruction, & plus propres à parler à l'eſprit qu'à la raiſon.

au

au pourtour de la partie cintrée, & qui y tournent effectivement, quoique ce ne soit que des lignes droites quand la surface cintrée est développée sur un plan droit, ce qu'il est nécessaire de faire pour tracer la courbure des lignes en hélices, ce qui se fait de la même maniere qu'à la fig. 4, cote *G*; c'est pourquoi je n'en parlerai pas davantage ici.

Planche 347.

Quand on veut que les compartiments des pilastres soient plus riches que celui dont je viens de parler, on coupe ces compartiments en points d'Hongrie sur la hauteur, comme à la fig. 4, cote *H*, ce qui fait un très-bon effet, sur-tout si on a soin qu'il se trouve sur la hauteur un nombre complet de révolutions, comme de *e* à *f*, ce qu'il faut absolument observer à tous les compartiments, rien n'étant si désagréable à voir que des compartiments tronqués.

Au lieu de faire la coupe des compartiments sur la hauteur, on peut la faire sur la largeur, comme à la fig. 5, cote *I*, de maniere que tous les joints ou coupes se rencontrent au milieu d'un montant. Quelquefois ces sortes de compartiments se continuent du même sens dans toute la longueur du pilastre, ou bien on les renverse par travée, ce qui forme des carreaux à la rencontre de chaque travée, ainsi qu'on peut le voir dans cette figure, en observant qu'il se trouve toujours un nombre complet de travées sur la hauteur, ainsi que je l'ai recommandé à la fig. 4, cote *H*.

A la place des compartiments à points d'Hongrie, on en fait quelquefois à quarrés posés sur la diagonale avec des quarrés pleins posés au milieu des vuides, comme à la fig. 5, cote *L*, ce qui fait très-bien, & qui est d'une très-facile exécution; cependant il faut observer qu'on ne doit déterminer la largeur des montants qu'après avoir tracé à part, *fig.* 10, la largeur des lattes inclinées *A B* & *C D*, dont la diagonale *u x*, donne la largeur du montant *E F*, qui, par ce moyen, passe juste par l'angle des carreaux. Si au contraire c'étoit la largeur du montant *E F*, qui fût déterminée la premiere, on traceroit sur ce dernier deux lignes diagonales *g h* & *i l*, qui se rencontreroient au point *x*, un des côtés du montant, & on méneroit deux paralleles aux lignes *g h* & *i l*, distantes de ces dernieres autant qu'il seroit nécessaire pour qu'elles rencontrassent le point *u*, opposé à celui *x*; sans cette précaution, il arrive que les angles des carreaux entrent ou sortent de dessous les montants; ou que s'ils y arrivent justes, les lattes diagonales ne se rencontrent plus vis-à-vis l'une de l'autre, comme on peut le remarquer à la fig. 5, cote *I*, où les lattes *m*, *n*, *o*, *p*, ne sont pas vis-à-vis l'une de l'autre, & cela parce que le montant est un peu plus étroit qu'il ne faut, ce que j'ai fait de ce côté de la fig. 5, pour mieux faire sentir la nécessité de ce que je viens de dire en expliquant la fig. 10.

La fig. 7, représente différentes sortes de compartiments propres aux frises, aux plattes-bandes & autres parties d'une forme longue & étroite, desquels on peut faire choix selon les différentes occasions, en observant toujours de ne

Planche 347.

jamais tronquer ces compartiments, pour quelque raiſon que ce puiſſe être, les compartiments en général devant être toujours faits pour les places, & non pas les places pour les compartiments.

La fig. 9, enfin repréſente pluſieurs compartiments qui, quoique très-compliqués, peuvent s'exécuter en Treillage ſans aucune difficulté, ſi ce n'eſt celle de la main-d'œuvre, ce qui ne doit cependant pas en faire une pour un Ouvrier adroit & intelligent, qui n'en doit trouver que dans les choſes impoſſibles, mais jamais dans celles qui ſont difficiles, ſi ce n'eſt le défaut du prix qu'on met à ſon ouvrage, ce qui l'oblige ſouvent de faire des choſes très-médiocres, quoiqu'avec beaucoup de talent.

Planche 348.

La fig. 1, repréſente le bout ou éventail d'un berceau de treillage, qui eſt le plus ſimple des compartiments cintrés, & qui ſe diſpoſe de la maniere ſuivante.

On commence d'abord par tracer autant de demi-cercles qu'il y a de montants à la partie droite du treillage, dont le deſſus de la derniere latte doit paſſer au nud du cintre de l'éventail; enſuite on diviſe le pourtour intérieur du plus grand cercle de la fig. 1, cote *A*, en un nombre de parties quelconques, égales, autant qu'il eſt poſſible, à la hauteur des mailles du bas, en obſervant un vuide au milieu, ainſi que la largeur des aiguilles ou lattes tendantes au centre de l'éventail, qui doivent être par un bout d'une même largeur que les lattes horizontales, & être diminuées en venant à rien de l'autre.

Cette maniere de faire le compartiment des éventails, eſt la plus ordinaire, & même la plus naturelle; car quoiqu'elle diminue beaucoup les carreaux du bas, elle conſerve du moins l'égalité à ceux du haut, c'eſt-à-dire, du cercle extérieur, qui, pour lors, répondent à ceux de la couverture du berceau; au lieu que ſi on faiſoit la diviſion des carreaux ſur la courbe du milieu de l'éventail, comme je l'ai fait à cette figure, cote *B*, les carreaux du haut deviendroient trop larges, & ne répondroient plus à ceux de la couverture du berceau; ſi donc j'ai fait la diviſion du côté *B* de cette maniere, ce n'eſt que pour en faire connoître le déſavantage.

La fig. 2, repréſente un autre éventail dont les carreaux & les cercles concentriques ſont diviſés de maniere qu'ils deviennent de grandeur proportionnelle les uns aux autres, ce qui ſe fait de la maniere ſuivante.

La diviſion du grand cercle étant faite à l'ordinaire, on fait à part un triangle, *fig.* 3, dont les deux côtés *A B* & *C B*, ſont égaux aux rayons du cercle, *fig.* 2; ou, pour mieux dire, on fait un triangle ſemblable à un de ceux de la fig. 2, tant pour la forme que pour la grandeur (celui *fig.* 3, n'étant double de ceux de la fig. 2, que pour faciliter l'intelligence du diſcours); puis du point *B*, comme centre, & de la diſtance *C* ou *A*, on décrit un arc de cercle prolongé au-delà du point *A*; enſuite on prend la largeur d'une des lattes ou aiguilles tendantes au centre de l'éventail, qu'on porte de *A* à *D*; & de ce point on mene une ligne droite au point *B*; ce qui étant fait, on diviſe l'arc

A C en deux parties égales, au point *E* duquel on mene une autre ligne droite au point *B*; puis on prend la distance *E C* ou *E A*, qu'on porte de *E* à *c*; & du point *B*, comme centre, on décrit un arc de cercle qui donne, à peu de chose près, la moitié moyenne de la longueur du premier carreau. On prend ensuite la distance *c e*, qu'on porte de *c* à *f*, & celle *c d*, de *c* à *g*; & du point *B*, comme centre, & des distances *f* & *g*, on décrit deux arcs de cercles, dont l'un termine la longueur du premier quarré, & l'autre donne la largeur du second cercle: on fait la même opération pour le second carreau, c'est-à-dire, qu'on fait *g h* égale à *g i*; *h l* égale à *h o*, & *h m* égale à *h n*; & ainsi des autres jusqu'à la fin, comme on peut le voir à la fig. 3: en suivant cette méthode, touts les carreaux deviennent quarrés autant qu'il est possible, & les cercles concentriques diminuent, ainsi que les aiguilles, ce qui fait un très-bon effet, sur-tout dans le cas d'une rosace de plafond, & même dans une calotte, en faisant l'opération, *fig.* 3, sur une partie de cette derniere développée sur une ligne droite, comme je l'ai enseigné ci-devant, *page* 1097 & *fig.* 11, *Pl.* 346. On pourroit aussi employer cette espece de compartiment dans une partie en demi-cercle, comme la représente la fig. 2, à condition toutefois que si elle étoit placée verticalement, elle ne fût pas surmontée sur des treillages pleins, comme la fig. 1, aux compartiments desquels elle ne pourroit plus répondre, ce qui est absolument nécessaire. Planche 348.

Si au lieu des carreaux, on vouloit que les parties circulaires fussent remplies par des aiguilles en spirales, comme à la fig. 4, cote *C*, ou par des especes de lozanges, cote *D*, on commenceroit toujours par y tracer des carreaux composés d'une seule ligne, comme sont les développements des surfaces, *Pl.* 345 & 346; & cela selon la méthode ordinaire, comme à la fig. 1, cote *A*, ou selon celle de la fig. 2, qui est celle que j'ai suivie pour la fig. 4; & par chaque angle des carreaux on fait passer des lignes courbes formant soit les spirales ou les lozanges, ce qui est égal, puisque les lozanges sont composées de deux spirales tracées en contre-sens l'une de l'autre; on ajoute ensuite en dehors de chaque spirale, la largeur de l'aiguille qui vient en diminuant à rien au centre du rond, comme on peut le voir à la fig. 4.

S'il arrivoit que la partie dans laquelle on veut tracer des compartiments, soit quarrés ou lozanges, fût d'une forme ovale, on commenceroit par faire les divisions sur le grand axe, puis on feroit à part un triangle rectangle, *fig.* 5, dont l'hypoténuse *a c*, seroit égale à la moitié du grand axe ainsi divisé, & le moyen côté *b c*, égal à la moitié du petit axe; puis de chaque point de division on abaisseroit autant de lignes perpendiculaires à celle *bc*, ce qui donneroit sur cette derniere des points de division qui étant reportés sur le petit axe de l'ovale, fixeroient les différents diametres des ovales concentriques, qu'on feroit passer par les points de division du petit axe & par ceux du grand axe qui leur seroient correspondants, & on acheveroit le reste du compartiment selon la méthode ordinaire.

PLANCHE 348.

On pourroit encore faire l'opération du triangle, *fig.* 3, fur le petit axe comme fur le grand, ce qui reviendroit à-peu-près à la même chofe, excepté que les courbes ovales deviendroient un peu plus larges de cette façon que de l'autre.

Quand on a fait la divifion d'une partie, foit parfaitement ronde ou ovale, on doit faire enforte qu'il fe trouve des vuides aux quatre angles droits, c'eft-à-dire, par les axes, comme je l'ai obfervé à la fig. 4, ce qu'on doit en général obferver à toutes fortes de compartiments, du moins autant qu'il eft poffible.

Dans les compartiments de frifes circulaires, comme la fig. 6, cote *E* & *F*, il faut obferver la même chofe que s'ils étoient pleins jufqu'à leur centre; c'eft-à-dire, qu'il faut toujours que leur divifion tende à ce dernier, & que les parties qui en forment les compartiments tiennent de la forme des fpirales de la fig. 4, comme je l'ai obfervé à la fig. 6, cote *E*.

La fig. 7 repréfente une frife remplie par les ronds difpofés de différentes manieres; les uns font joints les uns aux autres, d'autres font enlacés, & d'autres alternativement grands & petits, foit joints, foit enlacés.

La fig. 8 repréfente une autre frife remplie de ronds enlacés les uns avec les autres de différentes façons, dont je ne ferai aucune defcription, non plus que de la frife précédente, vu que l'infpection feule des figures doit fuffire.

Les fig. 9 & 10 repréfentent deux modeles de compartiment courant, propres pour les grandes frifes, auxquels on peut joindre des feuilles d'ornements, & même des guirlandes en treillages, tant pour les orner davantage que pour en remplir les parties vuides. La fig. 9 eft une fpirale double tournante fur deux points de centre à l'ordinaire, dont une partie eft d'égale largeur dans toute fon étendue, & l'autre eft diminuée en venant à rien à fon centre.

La fig. 10 eft contournée de la même maniere que la volute Ionique; & j'en ai fait une partie égale dans toute fon étendue, & l'autre diminuée à l'ordinaire, afin qu'on puiffe faire choix de l'une ou de l'autre maniere.

La conftruction de la fig. 10 eft plus difficile que celle de la fig. 9, mais auffi eft-elle plus parfaite, & je les ai repréfentées ici toutes deux pour qu'on en fente mieux la différence.

Il fe peut faire une infinité d'autres compartiments, tant droits que cintrés, propres à être exécutés en treillage, que je n'ai pas voulu repréfenter ici, m'étant contenté de donner feulement quelques exemples fur lefquels j'ai dit à-peu-près tout ce qu'il eft néceffaire de dire à ce fujet, & d'après lefquels on pourra non-feulement en compofer d'autres, mais encore les diftribuer de maniere qu'ils foient auffi réguliers qu'il eft poffible de le faire. Quant à leur application aux ouvrages de Treillage, je n'en parlerai qu'après avoir traité de la partie pratique de cet Art, qu'il eft effentiel de connoître avant que de paffer à l'application des principes de théorie qui ont fait le fujet du préfent Chapitre.

CHAPITRE

CHAPITRE SECOND.

Des Bois propres à la construction du Treillage, & des Outils des Treillageurs en général.

LES bois propres à la construction du Treillage proprement dit, sont le Châtaignier, le Chêne & le Frêne; ce sont du moins les seuls qu'on emploie ordinairement, quoiqu'en général on puisse y employer tous les bois qui sont d'une qualité liante & propre à la fente; comme l'Aune, le Bouleau, le Cyprès, le Laurier, le Micocoulier, le Mûrier blanc, le Pin, le Saule; mais, comme je viens de le dire, on ne fait usage à Paris que des trois premiers, à la description desquels je m'attacherai particuliérement, du moins quant à ce qui a rapport au Treillage.

Le Châtaignier qu'on vend pour la construction du Treillage, est de deux especes; savoir, celui en échalas ou en cerceaux, & celui en piece ou bûche: les échalas sont des tringles d'environ un pouce de largeur, sur 8 à 9 lignes d'épaisseur, qui sont prises dans de jeunes brins d'arbres qu'on fend, ainsi que les autres merrains.

Les échalas se vendent par bottes, de trente-six toises chacune, quelle que soit leur longueur, qui varie depuis 2 pieds & demi, 3 pieds, 4 pieds & demi, 5, 6, 7, 8 & 9 pieds, qui est leur plus grande longueur; de maniere que la botte de 9 pieds est composée de vingt-quatre échalas; celle de 8 pieds, de vingt-sept; celle de 7 pieds, de trente-un, & un pied de perte pour le vendeur; celle de 6 pieds, de trente-six; celle de 5 pieds, de quarante-trois échalas, & un pied de perte pour l'acquéreur; ainsi des autres.

On doit choisir les échalas les plus quarrés & les plus droits possible, afin qu'ils soient plus aisés à employer; il faut aussi qu'ils soient moyennement secs, parce que, s'ils étoient trop verts, on les travailleroit difficilement; & que, si au contraire ils étoient trop secs, ils seroient sujets à se pourrir très-promptement. Les échalas, tels qu'on les vend en botte, sont en partie équarris; c'est pourquoi, dans les ouvrages communs, on les emploie sans y rien faire que les redresser, quand ils se trouvent tortus sur leur longueur; mais quand l'ouvrage est un peu de conséquence on les équarrit à la plane, comme je l'enseignerai ci-après.

Les cerceaux sont peu d'usage en Treillage, à cause de leur forme demi-ronde par leurs coupes; cependant on les emploie quelquefois dans les cintres des berceaux, où ils tiennent lieu de fers; dans ce cas il faut prendre de gros cerceaux de cuves, qu'on équarrit pour les mettre à la grosseur des échalas.

Il faut obſerver que les cerceaux employés aux Treillages, durent près de moitié moins que les échalas; c'eſt pourquoi il n'en faut faire uſage que le moins qu'il ſera poſſible.

Les pieces de Châtaignier ne ſont autre choſe que des bûches de 3 à 4 pieds de longueur, & de 7 à 6 pouces de diametre, que l'on vend en grume; c'eſt-à-dire, couvertes de leur écorce : il faut les choiſir bien droites & de fil, & ſur-tout vertes, afin qu'elles ſe fendent plus aiſément; ce qui eſt néceſſaire pour en faire des copeaux & autres menus ouvrages.

Le Chêne entre dans la conſtruction des bâtis des Treillages, & dans leur rempliſſage; dans le premier cas on emploie des chevrons, des membrures, & des planches de toutes ſortes de qualités, ainſi que dans la Menuiſerie de bâtiment, en obſervant de n'employer que du bois d'une qualité dure & liante, afin qu'il ſoit en état de réſiſter plus long-tems aux intempéries des ſaiſons, auxquelles ces ouvrages ſont continuellement expoſés.

Pour les ouvrages de rempliſſage, on ſe ſert de lattes de Chêne, le plus liant & de fil qu'on puiſſe trouver: on fait auſſi uſage de chêne de Boiſſelerie, comme je l'expliquerai en ſon lieu.

On ſe ſervoit autrefois d'échalas de Chêne, ce qui faiſoit de très-bons ouvrages; mais on n'en trouve plus préſentement; de ſorte que l'on ne fait uſage que d'échalas de Châtaignier, comme je l'ai dit ci-deſſus.

Le Frêne ne ſert qu'à faire des copeaux; c'eſt pourquoi on l'achete en pieces ou bûches, à peu près ſemblables à celles de Châtaignier, dont j'ai parlé ci-deſſus : il faut les choiſir de même vertes & bien de fil; ce qui eſt tout naturel, puiſqu'elles ſervent aux mêmes uſages.

Je n'entrerai pas dans un plus grand détail touchant les bois qu'on emploie à la conſtruction des Treillages, parce que, ce que je viens d'en dire eſt très-ſuffiſant, & que, d'ailleurs, j'ai parlé de la nature de ces différents bois dans le courant de cet Ouvrage, premiere Partie, *page* 22, & dans la troiſieme Section de la troiſieme Partie, *page* 782.

Les Outils des Treillageurs ſont de deux ſortes; ſavoir, ceux qui leur ſont propres comme Treillageurs, & ceux de Menuiſerie dont ils font uſage, comme Menuiſiers & Treillageurs. Je ne ferai ici aucune mention de ces derniers, parce que je les ai décrits au commencement de la premiere Partie de mon Ouvrage, *page* 49, où on pourra avoir recours; c'eſt pourquoi je vais paſſer tout de ſuite à la deſcription des outils des Treillageurs proprement dits, & donner en même-temps la maniere d'en faire uſage, pour n'avoir point à me répéter dans la ſuite.

Section Premiere.

Description des principaux Outils des Treillageurs, & la maniere d'en faire usage.

Planche 349.

Les Treillageurs sont dans le même cas que la plus grande partie des Ouvriers; c'est-à-dire, qu'ils font usage des outils appartenant à des Ouvriers de différentes professions; car, sans parler des outils des Menuisiers, des outils dont je vais faire la description, les uns appartiennent aux Tourneurs, d'autres aux Boisseliers, (qui anciennement ne faisoient qu'une même Communauté avec les premiers); d'autres aux Tonneliers; d'autres enfin aux Sculpteurs: cependant chacun de ces différents outils, quoique décrits dans différents Arts, sont très-nécessaires aux Treillageurs, & je ne pourrois pas en omettre aucuns sans faire tort à cette partie de mon Ouvrage.

La figure premiere représente une scie à main, dont l'arçon ou monture est toute de fer, & a environ un pied de longueur; la lame de cette scie est attachée d'un bout avec la branche de l'arçon en *a*, & de l'autre avec un mentonet *b*, dont la tige qui est terminée par une vis, passe au travers de la branche inférieure de l'arçon, & y est arrêtée en dessous avec un écrou *c*, par le moyen duquel on tend la lame autant qu'on le juge à propos: il faut observer que la tige du mentonet, ainsi que le trou de la branche au travers de laquelle elle passe, doit être quarré, afin que, quand on serre l'écrou, la vis ne tourne pas avec ce dernier.

Les Treillageurs font grand usage de cette scie, tant pour couper les échalas, que pour toutes les autres pieces de Treillage; c'est pourquoi il faut que sa denture soit moyennement forte, & qu'elle ait un peu de voie, pour passer plus aisément dans le bois vert.

Les Treillageurs se servent de cette même scie pour tous leurs différents ouvrages; cependant il seroit bon qu'ils en eussent au moins deux semblables pour la monture, mais qui différassent entr'elles pour l'épaisseur de la lame & la grandeur des dents, afin de se servir de l'une ou de l'autre, selon que la force des bois l'exigeroit; ce qui est d'autant plus nécessaire, qu'une scie trop fine a peine à passer, & s'engage dans du gros bois, & qu'au contraire celles qui sont trop grosses, éclatent & déchirent les petites pieces, comme les lattes, les copeaux, &c.

La figure 2 représente une serpe, dont la longueur du dessus du manche est d'environ 9 pouces, sur 2 pouces & demi à 3 pouces de largeur. Cet outil est affûté des deux côtés, comme un fermoir, ainsi que le représente sa coupe *A*, & est d'un très-grand usage pour la construction des Treillages simples, comme on le verra ci-après.

PLANCHE 349.

Le marteau des Treillageurs, *fig.* 3, coté *B* & *C*, differe des marteaux ordinaires, tant pour la grandeur que pour la forme. La tête de ce marteau eſt ronde, & a environ 9 à 10 lignes de diametre; ſa pane eſt applatie, & n'a tout au plus que 3 lignes d'épaiſſeur, ſur une largeur à peu près égale au diametre de la tête.

Il eſt bon que les extrémités, tant de la pane que de la tête, ſoient garnies d'acier, & même trempé, afin qu'elles réſiſtent plus long-temps & qu'elles ne s'émouſſent pas en frappant ſur les têtes des clous & ſur les pointes.

Le manche de ce marteau a environ 1 pied de longueur, & eſt diminué dans ſon extrémité ſupérieure, afin de donner plus de coup au marteau.

La tête du marteau des Treillageurs, ainſi que ſon manche, ſont longs & menus, afin qu'ils puiſſent s'en ſervir dans des endroits creux & étroits; ce qui ne pourroit être ſi ces marteaux étoient conſtruits à l'ordinaire.

Après le marteau, les tenailles, *fig.* 4 & 7, ſont les outils qui ſont le plus néceſſaires aux Treillageurs : elles different des tenailles ordinaires en ce qu'elles ſont plus petites de tête, & moins larges du dehors en dehors de leurs branches, ce qui eſt néceſſaire pour qu'un homme puiſſe aiſément les empoigner d'une ſeule main, ſans être obligé d'ouvrir trop cette derniere, ce qui lui ôteroit une partie de ſa force.

Les tenailles qui ſont ici repréſentées, *fig.* 7, ont 18 lignes de largeur du dehors en dehors de la tête qui eſt applatie en deſſus, & n'a qu'un pouce de hauteur, afin d'avoir plus de force : l'extrémité des deux mords de ces tenailles doit être d'acier trempé, & affûtée en biſeau en deſſous, afin qu'elle puiſſe couper le fil de fer & les pointes, & on doit avoir grand ſoin que ces deux mords ſoient bien paralleles, & qu'ils affleurent parfaitement en deſſus, afin que leurs vives-arêtes ne ſe chevauchent pas, ce qui les empêcheroit de couper vif.

Les branches de ces tenailles ſont preſque droites & paralleles, lorſqu'elles ſont fermées, & ont 7 pouces de longueur depuis le clou au centre de mouvement, juſqu'à leur extrémité, ce qui fait environ 9 pouces pour la longueur totale des tenailles; quant à leur épaiſſeur ou largeur des mâchoires, 15 à 16 lignes ſont ſuffiſantes; au reſte, *voyez les fig.* 4 & 7 où elles ſont exactement deſſinées.

Les Treillageurs ſe ſervent de vilbrequins & de vrilles de toute groſſeur, mais plus communément d'une eſpece de foret ou touret, (repréſenté *fig.* 5, 8 & 9), qu'ils nomment *Violon*; c'eſt un morceau de bois d'environ 1 pied de long, ſur 2 pouces d'épaiſſeur, & 2 pouces & demi à 3 pouces de largeur : l'extrémité inférieure de ce morceau de bois eſt diminuée & arrondie, pour qu'on puiſſe l'empoigner plus aiſément : à l'autre extrémité & à environ 2 pouces du bout, eſt une entaille *d*, *e*, *fig.* 8, de 3 pouces de longueur, dans laquelle on place la boëte du foret *D*, dont un des bouts *g*, *fig.* 9, entre dans un trou pratiqué à

bois

bois de bout dans l'épaisseur du violon, & l'autre bout *f* passe dans une entaille, faite dans l'épaisseur du violon, au travers duquel il passe, & on l'arrête en place par le moyen d'une cheville ou d'une vis *h*, *fig.* 8, qu'on ôte quand on veut retirer la boëte du foret ou en mettre une autre.

PLANCHE 349.

Quand on fait usage du violon, on prend le manche de la main gauche; & de l'autre, c'est-à-dire de la droite, on tient l'archet par le moyen duquel on fait mouvoir la boîte du foret à l'ordinaire : au moyen de cet outil on fait des trous dans des pieces très-minces, sans craindre de les éclater, ce qui est un très-grand avantage.

Je n'entrerai pas dans un plus grand détail au sujet de cet outil, parce qu'il est d'une composition très-simple, & que les figures doivent suffire : quant au foret & à son archet, je n'en ferai aucune mention, parce que je les ai détaillés avec assez d'étendue dans l'Art de l'Ebéniste, Section troisieme de la troisieme Partie de mon Ouvrage, *page* 938 *& suiv.*

Les Treillageurs font aussi grand usage du perçoir, *Fig.* 5 : c'est un petit outil à manche, dont l'extrémité *p* du fer est aiguë & applatie sur les côtés, qui, par ce moyen deviennent coupants, ce qui est nécessaire pour qu'en enfonçant cet outil dans le bois pour y faire un trou, les deux arêtes de côté coupent les fils de ce dernier, & ne les fassent pas fendre; ce qui arriveroit si cet outil étoit rond par sa coupe, ou qu'étant applati & coupant sur les arêtes, on ne disposât pas ces dernieres de maniere qu'elles fussent perpendiculaires au fil du bois.

La figure 13 représente une masse ou gros marteau dont les Treillageurs font usage pour enfoncer des poteaux & autres pieces de cette nature : cette masse doit avoir 4 à 5 pouces de longueur, sur 2 à 2 pouces & demi, & avoir un manche de bois très-liant de 2 à 3 pieds de longueur.

La figure 14 représente un dressoir, & un Ouvrier occupé à en faire usage, c'est-à-dire, à dresser des échalas : ce dressoir n'est autre chose qu'une piece de bois longue de 6 à 7 pieds, de 4 à 5 pouces de largeur, & environ 2 pouces d'épaisseur; à 9 à 10 pouces d'une des extrémités de cette piece, est assemblée une espece de pied de treteau, dont la longueur du dessus du dressoir doit être de 2 pieds 9 à 10 pouces; ce pied ne doit pas être assemblé quarrément dans le dessus du dressoir, mais être disposé de maniere que son extrémité inférieure tombe à plomb de celle du dessus, comme l'indique la ligne *i*, *l*: cette précaution est nécessaire, pour que, quand on fait usage du dressoir, le point d'appui de l'échalas se trouve précisément à l'à-plomb du bas du pied, & que l'effort que fait l'Ouvrier ne tende pas à faire relever l'extrémité inférieure du dressoir, dont l'écartement du pied est retenu par une entre-toise en écharpe, assemblée d'un bout dans le dessus du dressoir, & de l'autre dans la traverse du pied.

Sur le côté de ce dernier est attachée une équerre de fer *m n o*, nommée *mâchoire*, dont la branche horizontale *n*, *o*, s'éleve d'environ 3 pouces

au-dessus du dressoir, & perpendiculairement à sa longueur.

PLANCHE 349. Cette mâchoire sert de point d'appui pour dresser les échalas; ce qui se fait comme je vais l'enseigner ci-après.

Les échalas, tels qu'on les achete en bottes, comme le représente la figure 12, ne sont pas exactement droits, mais le plus souvent remplis de sinuosités qui sont plus ou moins considérables, selon que la piece de bois, dans laquelle ils ont été fendus, est plus ou moins droite, & de fil; quelquefois ces sinuosités sont si considérables, qu'il seroit impossible de redresser les échalas aux dépens de leur épaisseur; c'est pourquoi on les redresse sans les diminuer; ce qui se fait de la maniere suivante.

On prend de la main gauche l'échalas qu'on veut redresser, & on le pose sur le dressoir; ensuite, après avoir considéré de quel côté il est creux, on fait porter le côté opposé, c'est-à-dire, le bouge, sur le bout du dressoir qui est un peu arrondi; puis avec la serpe qu'on tient de la main droite, on en donne un coup sur l'échalas; ce qui étant fait, on appuie de la main gauche sur ce dernier, qui étant arrêté par la mâchoire de fer, est obligé de ployer, & par conséquent de se redresser. Il faut faire attention que le coup de serpe ou navrure ne doit pas être donné perpendiculairement à la longueur de l'échalas, mais au contraire obliquement à cette derniere, & du côté où le fil du bois se trouveroit le plus allongé, afin de couper moins de fibres ligneuses ou autrement dit de fil, & de conserver plus de force à l'échalas. Voyez la fig. 14 qui représente un Treillageur dans l'instant où, après avoir donné le coup de serpe (qu'il appuie sur le bout du dressoir), il fait ployer l'échalas pour le redresser; voyez aussi les figures 10 & 11, qui représentent, l'une un échalas tel qu'on le tire de la botte, & l'autre, ce même échalas après avoir été dressé comme je viens de l'enseigner, & auquel on peut remarquer que les coups de serpe ou navrures sont donnés des deux côtés, & en différents sens, selon que les sinuosités de l'échalas, *fig.* 10, l'ont exigé. Cette maniere de dresser les échalas est la plus prompte & la plus usitée; mais elle a le défaut d'être peu propre; & quelque soin qu'on prenne, on ne peut pas parvenir à rendre les échalas parfaitement droits; de plus, quand le bois vient à se sécher, les coups de serpe s'ouvrent, ce qui fait un assez mauvais effet; c'est pourquoi, quand l'ouvrage est un peu de conséquence, il faut choisir les échalas les plus droits possibles, & achever de les dresser au chevalet & à la plane, comme je l'enseignerai après avoir fait la description du chevalet & de la plane.

§. I. *Du Planage des Bois, & des Outils qui y sont nécessaires.*

PLANCHE 350. LE chevalet, *fig.* 1, 2, 3 & 4, est une espece de banc d'environ 4 pieds 6 pouces de longueur, sur 7 à 8 pouces de largeur dans sa partie la plus étroite. Ce banc est supporté par quatre pieds de 18 à 20 pouces de hauteur, pris du

deſſus, leſquels pieds ſont aſſemblés à tenon & mortaiſe dans le deſſus du chevalet, & l'écart de ces pieds eſt retenu par des entre-toiſes en écharpe, afin de ne pas nuire au mouvement du levier, *A*, *B*, *fig.* 1. Ce levier ou montant eſt un morceau de bois d'environ 2 pouces quarrés, à l'extrémité duquel eſt aſſemblée une autre piece de bois d'environ 3 pouces d'épaiſſeur, ſur 4 pouces de largeur & 6 pouces de longueur; cette piece de bois ſe nomme *la tête du levier*, & reçoit ce dernier qui y entre à tenon & affourchement à queue, pour qu'elle tienne plus ſolidement. Cette tête affleure le dehors du levier & le déborde en dedans, afin de pouvoir mordre ſur la planchette *C*, *D*, & y arrêter l'ouvrage d'une maniere fixe & ſtable. PLANCHE 350.

Le deſſous de la tête du levier, du côté où il porte ſur la planchette, eſt garni d'une lame de fer mince qui y eſt incruſtée de toute ſon épaiſſeur,& arrêtée avec des clous ou avec des vis, ce qui eſt encore mieux: on met cette bande de fer pour que l'arête de la tête du levier ſe conſerve, & qu'elle morde également dans toute ſa longueur; ce qui ne pourroit être ſi on ne prenoit cette précaution, parce que la vive-arête du bois ſeroit bien-tôt emportée, pour peu qu'on fît uſage du chevalet.

Le levier paſſe au travers de la planchette & du deſſus du chevalet, avec lequel il eſt arrêté, par le moyen d'une goupille ou broche de fer *a*, *fig.* 1: voyez la fig. 4 qui repréſente la coupe tranſverſale du chevalet, priſe à l'endroit de cette broche.

Ce levier eſt placé à environ un pied & demi du devant du chevalet, & il faut obſerver que les mortaiſes, tant de la planchette que du deſſus du chevalet, dans leſquelles il ſe meut, ſoient d'une longueur ſuffiſante pour qu'on puiſſe le dreſſer perpendiculairement, comme on le peut voir à la *fig.* 2, qui repréſente la coupe de la partie antérieure du chevalet.

La planchette *C*, *D*, *fig.* 1 & 2, a environ 3 pieds de longueur depuis ſon extrémité *C*, juſqu'à la rencontre de l'emboîture du chevalet, avec laquelle elle eſt aſſemblée; elle eſt ſoutenue par un montant *E*, qui l'éleve de 9 à 10 pouces à ſa plus grande hauteur; ce montant eſt aſſemblé à tenon & mortaiſe, tant dans cette derniere que dans le deſſus du chevalet, & il faut qu'il ſoit un peu incliné du côté de la tête du levier, afin de faire effort, ou, pour mieux dire, réſiſter à la preſſion de ce dernier, qui par ſon action tend à abaiſſer la planchette.

Au bas du levier eſt placée une cheville ou pédale *b*, *fig.* 1, qui paſſe au travers de ſon épaiſſeur, & ſur laquelle celui qui fait uſage du chevalet poſe ſes pieds: 8 ou 10 pouces de longueur, & 8 à 9 lignes de diametre ſuffiſent à cette cheville, comme on le peut voir à la *fig.* 9. Cette cheville doit être faite avec du bois très-liant, comme du Cornouiller, ou autre bois de cette eſpece, afin qu'elle réſiſte plus long-temps à la preſſion des pieds, qui ne laiſſe pas d'être conſidérable. Tous les Treillageurs n'ont pas des chevalets conſtruits avec tant de

PLANCHE 350.

ſolidité que celui dont je viens de faire la deſcription: la plupart de ceux dont ils font uſage étant peu ſolidement conſtruits, & par conſéquent d'un uſage peu facile; ce qui ne peut être autrement, rien n'étant ſi difficile que de ſe ſervir de mauvais outils.

Quant aux dimenſions des différents chevalets, elles ſont toutes à peu près les mêmes, c'eſt-à-dire, aſſujetties à la grandeur humaine, qui ne varie guere dans le plus grand nombre de ſujets.

La plane, *fig.* 5 & 6, eſt une lame de fer acérée, dont le tranchant, ſemblable à celui des ciſeaux, eſt fait ſur ſa longueur. La largeur de la plane eſt d'un pouce & demi à 2 pouces, ſur environ 15 pouces de longueur; ſon épaiſſeur eſt d'environ 2 lignes, & ſa ſurface, du côté de la planche, doit être bouge ſur ſa longueur de 2 à 3 lignes, comme l'indique la ligne *c*, *d*, *fig.* 5, afin que quand on fait uſage de cet outil on puiſſe bien dreſſer le bois; ce qui ne pourroit être ſi la planche ou côté du taillant de la plane étoit exactement droite, comme on le verra ci-après.

Les deux extrémités de la plane ſont diminuées de largeur, & reployées en retour d'équerre du côté de la planche d'environ 4 lignes, priſes du nud de cette derniere, d'après quoi elles font un ſecond coude parallele au plat de la plane, & ſont terminées en forme de ſoies, pour recevoir deux manches ou poignées de bois, qui ſervent à tenir cet outil: ces poignées ont environ 2 pouces de longueur & un pouce & demi de diametre, ce qui eſt ſuffiſant pour qu'on puiſſe les bien empoigner, & elles ſont, ainſi que leurs ſoies, reportées ſur le derriere de la lame, afin que l'effort que fait l'Ouvrier, lorſqu'il fait uſage de cet outil, & la réſiſtance qu'éprouve ce dernier, ſe trouve ſur le même plan; ce qui ne pourroit être ſi les manches n'étoient pas reportés en arriere de la planche de l'outil, vu le bombage de cette derniere, par l'extrémité duquel bombage il faut que paſſe le centre des deux manches, comme l'indique la ligne *c*, *fig.* 5.

Quand on fait uſage de la plane, on empoigne les manches des deux mains, un peu renverſées en dehors, & les pouces ſur le deſſus des manches, vers leurs extrémités ſupérieures: la planche de la plane doit être en deſſous, & parallele à la face de l'ouvrage, ſur laquelle on la fait mordre en la levant un peu du derriere & en la tirant à ſoi. Cet outil eſt très-facile à mener, pourvu qu'on ne l'engage pas trop dans le bois, & que les manches ſoient aſſez en arriere: car ſi les manches de la plane n'étoient pas ainſi reportés en arriere, on ne pourroit faire uſage de cet outil que très-difficilement, parce que l'effort ſe trouvant dans un plan plus élevé que la réſiſtance, il faudroit néceſſairement que la plane relevât du derriere, & que ſon taillant s'engageât dans le bois plus qu'on ne voudroit; & alors il arriveroit de deux choſes l'une, ou que l'on ſeroit expoſé à gâter l'ouvrage en prenant trop de bois à la fois, ou que l'Ouvrier fatigueroit beaucoup pour ſe rendre maître de ſon outil & empêcher qu'il ne relevât du derriere, & par conſéquent ne prît trop de bois.

Quand

Quand les Treillageurs veulent faire usage de la plane, pour quelque ouvrage que ce soit, ils s'assoyent sur le chevalet, *fig. 9*, posent les deux pieds sur la marche ou cheville, & après avoir placé la piece qu'ils veulent planer sur la planchette, ils la saisissent avec la tête du levier, qu'ils appuyent fortement dessus en poussant les deux jambes en avant; action qui leur est toute naturelle, puisque, lorsqu'ils tirent la plane à eux, ils ont besoin d'un point d'appui pour opposer à la résistance de l'outil.

PLANCHE 350.

Quand on plane des pieces d'une certaine longueur, comme des échalas & autres; on les fait passer le long de la planchette, à gauche ou à droite du levier, selon qu'on le juge à propos, & on les fait avancer à mesure, en relevant tant soit peu la tête du levier: quand les pieces sont courtes, comme la fig. 9; on les place au milieu de la planchette; & pour que la plane ne gâte pas cette derniere, lorsqu'elle s'échappe de dessus la piece qu'on plane, on y met une petite planche mince, qu'on y arrête légérement, & qui reçoit les coups de plane: on rechange cette planche autant qu'il est nécessaire, c'est-à-dire, autant qu'elle s'use plus ou moins promptement.

Quand les pieces qu'on plane sont d'une certaine largeur, il faut avoir grand soin que le taillant de la plane soit très-droit, & même un peu bouge, afin qu'il ne prenne pas trop de largeur de bois à la fois; c'est pour cette raison que la planche de la plane est bouge; car si elle étoit droite il seroit impossible de la mener sur des pieces un peu larges; & supposé que cela fût possible, la surface de ces pieces deviendroit presque toujours bombée.

Lorsqu'on plane au chevalet, il faut se tenir droit en face de son ouvrage, & le corps placé de maniere que quand on est au bout de son coup, c'est-à-dire, à l'extrémité de la piece qu'on plane, le corps ne soit pas trop renversé en arriere, afin d'être toujours en force, & par conséquent le maître de son outil.

Le chevalet, tel que je l'ai représenté dans la figure 9 de cette planche, est propre pour des hommes d'une taille ordinaire, c'est-à-dire, de 5 à 5 pieds & demi; pour ceux qui sont plus grands ou plus petits, il faut en augmenter ou diminuer les dimensions, pour que ceux qui en font usage soient commodément dessus, de maniere qu'ils n'ayent les jambes ni trop ployées ni trop allongées; que le dessus de la planchette leur vienne au bas de l'estomach, & que, de l'extrémité de la planchette au devant de la tête du levier, il y ait assez de distance pour que, quand on approche le dos de la plane de ce dernier, les bras se trouvent tendus, sans cependant être roides; & que quand ils sont au bout du coup, le corps soit toujours en équilibre, & par conséquent en force.

Les Treillageurs font un très-grand usage de la plane & du chevalet pour corroyer & dresser toutes sortes de pieces, tant grandes que petites, ce qu'ils font avec beaucoup d'adresse, sur-tout pour les pieces minces, comme les frisages & autres, qu'ils réduisent à une très-petite épaisseur, & cela très-également, & presqu'aussi lisses que s'ils s'étoient servis d'un rabot.

Planche 350.

Les figures 7, 8 & 11, repréſentent deux eſpeces de coutres, qui ne different entre eux que par la maniere dont ils ſont emmanchés : dans l'un, *fig.* 7 & 8, le manche entre dans une douille, pratiquée dans l'épaiſſeur même de l'outil, laquelle douille eſt évaſée du côté du tranchant, qui eſt celui par lequel on fait entrer le manche, afin que quand on frappe ſur le dos de l'outil le manche ne ſorte pas dehors.

La longueur de ce coutre eſt d'environ 10 pouces, ſur 3 pouces de largeur & 4 lignes d'épaiſſeur par le dos ; cette épaiſſeur diminue des deux côtés, en venant à rien du côté du tranchant, qui eſt placé au milieu ; de maniere que cet outil n'a, à proprement parler, point de biſeau, ſi ce n'eſt vers le tranchant qu'il eſt bon de lui réſerver un peu d'épaiſſeur arrondie, en venant à rien, tant pour empêcher que le tranchant ne ſe rompe, que pour aider à l'action de l'outil, qui doit plutôt faire l'office d'un coin, & écarter & ſéparer les parties du bois, de que les couper.

L'autre coutre, *fig.* 11, differe de celui dont je viens de parler, en ce qu'il eſt un peu moins long de fer, & que ſon manche eſt placé comme aux autres outils ; c'eſt-à-dire, ſur la même ligne que l'épaiſſeur du fer.

Le coutre, ſoit de l'une ou de l'autre eſpece, ſert aux Treillageurs pour fendre les pieces, ſoit de Châtaignier ou de Frêne, ainſi que l'indique la *fig.* 10, & les réduire, ſoit en lattes ou en copeaux. Dans l'un ou l'autre cas, il faut d'abord fendre la bûche en deux parties, puis chacune de ces parties en deux ; après quoi on les fend, ſoit en ſuivant les rayons tendants au centre de la piece, ou bien parallélement à une des premieres fentes, en obſervant dans l'un ou l'autre cas de les fendre toujours en parties paires, & au milieu de leur groſſeur, afin que la réſiſtance ſoit égale des deux côtés, & qu'on parvienne à fendre des pieces très-minces, ſans en caſſer beaucoup ; ce qui ne manqueroit pas d'arriver s'il reſtoit plus d'épaiſſeur de bois d'un côté que de l'autre. Quand les pieces qu'on fend ſont très-fortes, & que le maillet ordinaire devient trop léger, on frappe ſur le coutre avec une maſſe ou mailloche de bois ; mais cela arrive rarement, les pieces que les Treillageurs fendent n'étant jamais aſſez groſſes, ni d'une longueur aſſez conſidérable pour cela.

On fend quelquefois les lattes qu'on achete en botte ; pour cet effet on les met tremper pendant quelque temps dans l'eau, après quoi on les fend en deux ſur l'épaiſſeur avec un fort couteau, ou avec une petite ſerpe ou couteau à lame courbe en dedans, dont je parlerai ci-après.

Quand on fend ainſi des lattes, il faut choiſir celles qui ſont les plus épaiſſes, & de fil, & ſur-tout qui ont été fendues ſur les couches concentriques de l'arbre, parce que celles qui ſont fendues ſur la maille en premier, ſe fendent très-difficilement en ſecond ; de plus, quand on plane des lattes fendues ſur la maille, & qu'elles ſont très-minces, il s'y fait des éclats, & même des trous, & cela, parce que les mailles ou rayons ſe détachent des fibres ligneuſes qu'elles traverſent,

& auxquelles elles ne sont que peu adhérentes, & quelquefois même point du tout ; il arrive même qu'elles se détachent quelquefois d'elles-mêmes. Quand le bois est très-sec, les mailles semblent être d'une autre nature que le reste du bois, duquel elles different, & par la couleur & par la densité, qui est beaucoup plus considérable dans les mailles, que dans ce dernier. PLANCHE 350.

De quelque forme que soient les bois qu'on plane, il faut toujours avoir grand soin que la plane coupe bien vif & que son tranchant soit bien égal, sur-tout pour les bois minces ; c'est pourquoi, après l'avoir aiguisé sur la meule, il faut lui ôter le fil avec la pierre à affiler, qu'il faut passer, tant sur le biseau que sur la planche, en observant de tenir la pierre bien parallele à cette derniere, afin de n'y pas faire de faux biseau, ce qui l'empêcheroit de couper vif, ou du moins sans faire de grands efforts, ce qu'il faut absolument éviter, sur-tout pour les pieces minces, qu'on a bien-tôt coupées dans leur longueur, pour peu qu'on incline trop la plane en dedans, ou qu'il se trouve des rebours, qu'il faut avoir grand soin d'éviter.

Il y a des Treillageurs qui donnent leurs planes à affûter aux Rémouleurs, & cela, parce qu'ils n'ont pas l'habitude de le faire, ou qu'ils n'ont pas de meule, ce qui est absolument nécessaire pour affûter cet outil ; cependant ceux qui le font eux-mêmes, & qui par conséquent ont une meule, font très-bien, parce que les meules sont très-utiles pour bien affûter toutes sortes d'outils, & même très-promptement ; ce qu'on ne peut pas si bien faire sur un grès ordinaire, comme je l'ai déja dit dans la partie de l'Ebénisterie, *page* 806, où j'ai fait la description d'une meule & de son auge, à laquelle on pourra avoir recours, ne m'attachant ici qu'à faire la description des outils des Treillageurs proprement dits.

Pour les ouvrages ordinaires, les Treillageurs sont, ainsi que je l'ai dit plus haut, dans l'usage de corroyer tous leurs bois à la plane, tant les gros bois, comme les échalas, que les bois minces destinés à faire des ronds & autres ouvrages plus délicats, & les lattes de frisages ; & comme il est nécessaire que ces dernieres soient droites sur le champ, & d'égale largeur dans toute leur longueur, ils les dressent & les mettent de largeur à la varlope, & cela par le moyen d'un outil nommé *boîte à mettre de largeur*, représenté figure 1. PLANCHE 351.

Cette boîte à mettre de largeur, n'est autre chose qu'un morceau de bois d'un bon pouce d'épaisseur, sur 3 à 4 pieds de longueur & 4 à 5 pouces de largeur, aux deux côtés duquel, (c'est-à-dire sur le champ) sont attachées deux bandes ou rebords de bois dur & liant, qui l'affleurent en dessous & le débordent en dessus d'une saillie, égale à la largeur que doivent avoir les lattes : ces rebords sont ordinairement attachés à plat avec des clous tout simplement ; mais il vaut beaucoup mieux y mettre des vis, & sur-tout les assembler à rainure & languette avec le fond, afin qu'elles ne puissent faire aucun mouvement sur la hauteur : il faut aussi avoir soin de disposer ces rebords, de maniere que leurs fils

PLANCHE 351.

aillent en montant du côté de la tête de la boîte, afin que la varlope ait moins de prise en passant dessus; entre les deux rebords & à une des extrémités de la boîte, qu'on nomme *la tête*, on attache une traverse dont l'épaisseur est égale à la saillie des rebords qu'elle affleure en dessus; & pour que cette traverse tienne plus solidement, il est bon qu'elle entre à tenon & mortaise dans ces derniers, afin qu'elle résiste mieux au choc des lattes qui poussent contre lorsqu'on fait usage de la boîte, ce qui se fait de la maniere suivante :

La boîte étant disposée comme je viens de le dire ci-dessus, on la place sur l'établi, & la tête, c'est-à-dire, le bout qui est fermé contre le crochet; puis on met dans la boîte autant de lattes sur le champ qu'elle peut en contenir, & on les dresse d'un côté avec la varlope; après quoi on les retourne, & on acheve de les mettre de largeur en passant la varlope dessus, jusqu'à ce qu'elle porte sur les rebords de la boîte, qu'il faut bien se donner de garde d'entamer, afin de n'en point diminuer la hauteur.

Quand on dresse ainsi des lattes, il faut, avant que de les mettre dans la boîte, faire attention sur quelle rive elles sont le plus droites, afin de les commencer toutes de ce côté, & qu'il n'y reste de faute (ou d'inégalité, ce qui est la même chose) que le moins qu'il sera possible; après quoi on les retourne, comme je viens de le dire ci-dessus.

Les lattes étant ainsi mises de largeur, on les dresse sur le plat, & on les met d'épaisseur avec la plane, comme je l'ai dit ci-dessus; ce qui est assez bon pour les ouvrages ordinaires; mais pour les ouvrages de conséquence il vaudroit mieux faire cette opération au rabot, ce qui les rendroit beaucoup plus unies & plus égales d'épaisseur, & ne coûteroit guere plus de temps ni de soins, en se servant d'un rabot disposé exprès pour cela, comme je l'enseignerai ci-après, quand j'aurai terminé ce qui concerne la description des outils des Treillageurs proprement dits. La boîte à mettre de largeur sert non-seulement pour les lattes de remplissages, mais encore pour toutes les autres pieces minces qui doivent être d'une largeur égale, comme, par exemple, celles qui sont destinées à remplir des membres de moulures, soit droits ou cintrés; dans ce dernier cas, après qu'elles ont été planées, on les fait tremper dans de l'eau pour les rendre plus souples, puis on les chauffe & on les tourne en cercle, à peu près comme on fait pour les cerceaux des futailles; & on les retient en cet état en les nouant de distance en distance avec des liens de fil de fer, comme on peut le remarquer à la *fig.* 2.

On fait de ces cercles de différents diametres, afin d'avoir des pieces plus ou moins cintrées, & pour qu'elles conservent mieux leurs cintres on les laisse liées en cercles le plus long-temps qu'il est possible, afin qu'en séchant dans cet état les fibres du bois ne tendent plus à se redresser; c'est pourquoi les Treillageurs apprêtent d'avance beaucoup de cercles ou bottes de bois minces de différentes largeurs & diametres, afin de les trouver au besoin: ils ont la même attention pour les copeaux ou bois de mâtinage, propres à faire des fleurs, qu'ils planent

long-temps

long-temps d'avance, pour ne les employer que très-secs, comme je le dirai en son lieu. Planche 351.

La figure 3 représente un rond, propre à être employé dans les ornements courants des Treillages, comme les plattes-bandes, les frises, &c. ce qui est égal, du moins quant à présent, où il ne s'agit que de la construction des ronds & des outils dont on se sert pour les construire.

§. II. *Des Ronds & des différents Outils qui servent à leur construction.*

En général les ronds de Treillage, grands ou petits, se font avec du bois mince & de fil, qu'on fait ployer & tourner deux fois sur lui-même, du moins pour l'ordinaire.

Pour bien faire un rond, & cela le plus réguliérement qu'il est possible, il faut d'abord commencer par le tracer au compas, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, ainsi que la *fig.* 3; ce qui étant fait, on divise sa circonférence en un nombre de parties égales quelconque, comme l'indiquent les lignes *a b*, *c d*, *e f*, & *g h*; après quoi (si le bois doit faire deux révolutions sur lui-même) on divise l'épaisseur du rond en deux parties égales, & par cette division on trace un cercle intermédiaire, qu'on arrête des deux côtés de la perpendiculaire *c d*, comme, par exemple, aux points *e*, *h*, prolongée au centre du rond; après quoi on prend une épaisseur de bois, qu'on porte au milieu de l'épaisseur du rond, sur la ligne *c d*, de 1 à 9; puis par les points 2, 1 & *e*, & ceux 8, 9 & 10, on fait passer deux lignes courbes, tendantes aux circonférences intérieures & extérieures du rond, lesquelles laissent entre elles une distance égale à la moitié de l'épaisseur du rond, qui est celle que doit avoir le bois avec lequel il est construit, & qui par ce moyen se trouve diminué, en venant à rien par ses deux extrémités : cette diminution se nomme *habillure*. Les Treillageurs emploient généralement ce terme, pour signifier une piece abattue en chamfrein par son extrémité.

Quand le rond est ainsi tracé, on le développe sur une ligne droite, tant pour avoir la longueur de la piece avec laquelle on le construit, que pour avoir celle des habillures; ce qui se fait de la maniere suivante :

On trace à part une ligne droite, comme celle *e* 16, *fig.* 8 & 9; puis on porte sur cette ligne les distances qui se trouvent entre chaque division des cercles concentriques, pris intérieurement de ces mêmes cercles, en commençant au point *e*, *fig.* 3, & finissant au point 18, ainsi que je l'ai fait à la figure 3 & aux figures 8 & 9, dont les divisions sont cotées des mêmes chiffres que cette derniere.

J'ai pris la distance des divisions dans l'intérieur des cercles, d'abord parce qu'elles sont plus proches les unes des autres, ensuite parce que c'est le côté où le bois reste plein dans toute sa longueur, les habillures se faisant de l'autre côté, afin

que le bois ploye plus aiſément dans l'intérieur du rond, & qu'à l'extérieur il tende moins à ſe redreſſer; ce qui arriveroit néceſſairement ſi on ne prenoit cette précaution, c'eſt-à-dire, ſi on faiſoit les habillures de l'autre ſens.

PLANCHE 351.

Quand on fait ainſi le développement des ronds, il faut avoir grand ſoin de faire les diviſions le plus près les unes des autres qu'il eſt poſſible, afin que la longueur de la piece, *fig.* 8, ſoit égale aux circonférences des cercles concentriques; ce qui ne peut pas être exactement vrai, quelque proche que ſoient ces diviſions (la corde d'un arc étant toujours plus petite que l'arc qu'elle ſoutient); c'eſt pourquoi il eſt néceſſaire d'ajouter quelque choſe à chaque diſtance, priſe ſur les diviſions des cercles, ſur-tout quand ces derniers ſont d'un petit diametre, comme aux ronds dont il eſt ici queſtion.

La plupart des Treillageurs ne prennent pas beaucoup de précaution pour faire les ronds; ils commencent d'abord par diſpoſer un morceau de bois de la largeur & épaiſſeur qu'ils jugent convenable; puis après y avoir fait une habillure par un bout, ils prennent un morceau de bois rond, nommé *moule*, *fig.* 5 & 6, dont le diametre eſt égal au diametre intérieur du rond qu'ils veulent faire; & après avoir attaché deſſus la piece planée, ils la font ployer autour juſqu'à ce qu'elle ait fait deux révolutions, plus la longueur de l'habillure priſe de *i* à *l*, *fig.* 5, & ils en terminent la longueur au point *m*, après avoir marqué le commencement de la ſeconde habillure en *n*; ce qui étant fait, ils déployent la piece & la détachent du moule, afin qu'elle puiſſe leur ſervir de modele pour tous les autres ronds d'une même forme & diametre.

Cette méthode, toute pratique, de trouver la longueur des pieces propres à conſtruire, ſeroit très-bonne & beaucoup plus prompte que la méthode théorique que j'ai donnée ci-deſſus, ſi les pieces étoient toutes parfaitement bien planées, & ſur-tout égales d'épaiſſeur, tant entre elles que dans toutes les parties de leur longueur, ce qui arrive rarement, d'où il arrive ſouvent qu'on voit des ronds placés les uns à côté des autres, qui ſont inégaux d'épaiſſeur & de diametre, ce qui eſt encore pis.

On pourroit remédier à ce dernier inconvénient en faiſant des moules creux, comme celui *fig.* 7, ce qui alors aſſureroit le diametre extérieur des ronds qui ne pourroit plus varier; ce qui ſeroit un très-grand avantage, vu que c'eſt l'extérieur qui touche aux bâtis dans leſquels on les place; quant à leur épaiſſeur, on parviendroit à la rendre parfaitement égale en mettant les pieces d'épaiſſeur au rabot, comme je l'enſeignerai ci-après.

Quand les pieces propres à faire les ronds ſont toutes diſpoſées, on les attache ſur les moules, & on les finit comme je l'enſeignerai après avoir dit quelque choſe des outils qui ſervent à ces diverſes opérations: ces outils ſont le moule, la bigorne & le recaloir.

Le moule, *fig.* 5 & 6, eſt un morceau de bois rond, ſur le côté duquel eſt pratiquée une rainure *o*, dans laquelle on fait entrer l'extrémité de la piece avec

laquelle on veut faire un rond; cette rainure doit être profonde & d'une épaiſſeur proportionnée à celle de la piece, & ſon arête droite doit être arrondie, afin de faire ployer le bois ſans le rompre. L'extrémité inférieure, ou queue du moule *A*, *fig. 6*, doit être diminuée & réduite à un pouce & demi ou 2 pouces de diametre au plus, quelle que ſoit la groſſeur du moule, pour qu'on puiſſe l'empoigner plus aiſément: la longueur du moule doit être de 6 à 8 pouces, y compris la queue, & on doit obſerver de n'y faire la rainure ou entaille *o*, que juſqu'à environ 2 pouces de longueur, afin qu'il reſte par le bas du bois plein qui réſiſte à l'effort de la piece qu'on fait ployer dedans, & qui, ſans cette précaution, feroit fendre le moule.

Planche 351.

La figure 7 repréſente un moule creux, qui, à mon avis, vaudroit mieux que ceux dont je viens de parler, ce dernier ayant l'avantage de former des ronds d'une forme très-réguliere à l'extérieur, qui eſt la partie du rond qu'il eſt le plus eſſentiel de faire très-juſte, comme je l'ai dit plus haut.

On fait des moules de toutes ſortes de groſſeur, ſelon le diametre des ronds, qui eſt lui-même borné par le deſſin & la grandeur de l'ouvrage; ce qui n'a pas beſoin d'une plus grande explication, puiſque telle que ſoit la groſſeur de ces moules, on les fait toujours de la même façon, ſoit pleins ou vuides.

La bigorne, *fig.* 10 *&* 13, eſt une eſpece de petite enclume; c'eſt un outil tout de fer, dont la partie inférieure ſe place dans un billot de bois: une des branches ou bigornes eſt arrondie pour pouvoir entrer dans de petites parties creuſes; l'autre eſt quarrée & diminuée à ſon extrémité; au milieu de cette branche & vers ſa ſortie du tas ou corps de la bigorne, eſt pratiqué un trou dans lequel on fait paſſer la pointe des clous qu'on enfonce dans le bois: la longueur de cette bigorne eſt d'environ un pied, ſur 4 pouces de hauteur, pris du deſſus de ſa baſe.

On fait uſage de la bigorne étant aſſis ou ſur l'établi: dans le premier cas, il faut qu'elle ſoit montée dans un billot de bois de 6 à 8 pouces de diametre, pour qu'elle ait plus d'aſſiette, & il faut diſpoſer la hauteur de ce billot, de maniere qu'il y ait 2 pieds 4 à 6 pouces de terre au-deſſus de la bigorne. Quand on en fait uſage ſur l'établi, on la monte dans un morceau de bois d'environ 3 pouces d'épaiſſeur, & d'une longueur aſſez conſidérable pour qu'on puiſſe l'arrêter avec un valet quand on le juge à propos, ce qui d'ailleurs eſt preſque toujours néceſſaire.

Les Treillageurs font auſſi uſage d'une autre eſpece de bigorne, *fig.* 11, qui differe de celle dont je viens de parler en ce qu'elle eſt beaucoup plus haute, & qu'elle n'a qu'une branche: cette bigorne ſert pour la conſtruction des vaſes & autres ouvrages de cette eſpece, & je n'en parle ici que pour terminer tout de ſuite ce qui regarde cet outil.

Le recaloir, *fig.* 12 *&* 14, eſt un morceau de bois, dans l'épaiſſeur duquel on a fait un ravalement d'une profondeur égale à l'épaiſſeur, ou pour mieux dire,

PLANCHE 351.

la hauteur des ronds qu'on y place à plat ; les deux côtés de ce ravalement ſont refouillés en deſſous pour recevoir les languettes d'une planche ou couvercle *B*, *fig.* 12 & 14, laquelle eſt creuſée en demi-cercle par un bout, ainſi que la partie pleine du recaloir qui lui eſt oppoſée, afin d'embraſſer le rond entre elle & cette derniere : il faut autant de recaloirs qu'on a de ronds de différents diametres, du moins d'une différence trop conſidérable, & ſouvent on les fait doubles ſur l'épaiſſeur, & d'une largeur inégale, comme on peut le voir à la figure 12, qui repréſente la coupe du recaloir double, *fig.* 14, où le deſſous eſt indiqué par des lignes ponctuées.

Il eſt bon de faire les recaloirs ainſi doubles, non-ſeulement pour ne pas multiplier les outils, mais encore pour que le bois étant découvert & fouillé des deux côtés, il ſe travaille moins, & ne ſe cofine pas d'un côté ou de l'autre, ce qu'on peut en partie empêcher en emboîtant la partie pleine du recaloir.

Quand on veut monter un rond, on commence par faire entrer le bout inférieur de la piece dans le moule, & on la replie de gauche à droite en appuyant le pouce de la main gauche deſſus, puis on ſaiſit la queue du moule de la main droite, & on fait tourner ce dernier en dedans de droite à gauche, en obſervant toujours de bien appuyer de la main gauche ſur la piece à meſure qu'elle tourne, afin qu'elle porte bien également, tant ſur le moule que ſur elle-même ; quand la piece a ainſi fait ſes deux révolutions, on l'appuie ſur l'établi, l'habillure en deſſus, (ſans pour cela la quitter de la main gauche), & on l'arrête vers l'extrémité de cette derniere avec une broquette à tête plate, *fig.* 4, qu'on n'enfonce qu'autant qu'il faut pour qu'elle n'entre pas dans le moule ; ce qui étant fait on ôte le rond de deſſus le moule, & on met une autre broquette en dedans après avoir fait ſon entrée avec le perçoir, comme à celle de dehors ; on enfonce la broquette de dedans ſur la bigorne plate, afin que la pointe de la broquette paſſe dans le trou de cette derniere, après quoi on retourne le rond & on le place ſur la partie ronde de la bigorne, tant pour river le clou du dedans, que pour achever d'enfoncer celui du dehors, qu'on rive enſuite, ou pour mieux dire dont on replie la pointe, ainſi qu'à l'autre ; les rivures, proprement dites, ne pouvant ſe faire que ſur les métaux, du moins ſans beaucoup de danger. Si au lieu de ſe ſervir des moules ordinaires pour monter les ronds, on vouloit faire uſage de celui *fig.* 7, cela ne ſouffriroit aucune difficulté, parce qu'au lieu de commencer par placer le clou extérieur, on commenceroit par l'intérieur, comme on le peut voir dans cette figure, & le reſte à l'ordinaire.

Quand les ronds ſont ainſi arrêtés, on les met de largeur avec la plane ; pour cet effet on place le rond dans le recaloir, dont on approche la couliſſe autant qu'il eſt poſſible pour le tenir ferme.

Enſuite on met le tout ſur la planchette du chevalet, *fig.* 15, dont on fait appuyer la tête du levier ſur le deſſus du recaloir, qu'on tient ferme par ce moyen ; puis on dreſſe d'abord à la plane un côté du rond, & on le retourne pour

pour le mettre de largeur; ce qui se fait de la même maniere que pour mettre les lattes de largeur; c'est-à-dire, qu'on ôte du bois jusqu'à ce que l'outil porte sur le recaloir, qu'il faut bien se donner de garde d'entamer. PLANCHE 351.

Lorsqu'on recale les ronds, il faut toujours choisir le bois de fil, & retourner le rond dans le recaloir autant qu'il est nécessaire, afin d'éviter les éclats, qui ne manqueroient pas de se faire si on recaloit les ronds à bois de travers: cette maniere de recaler & de mettre les ronds de largeur, est la plus usitée par les Treillageurs; cependant ils pourroient s'éviter une partie de cette opération, en mettant de longueur les pieces dont ils veulent faire des ronds, & cela avant que de les monter, & même de les mettre d'épaisseur, ainsi qu'ils font aux lattes de frisages; de maniere que quand les ronds seroient montés, il n'y auroit plus rien, ou du moins très-peu de chose à faire.

Quand j'ai parlé plus haut des compartiments circulaires, *page* 1104, j'ai dit, qu'on faisoit des frises remplies de ronds qui se pénetrent les unes dans les autres, ainsi que je l'ai représenté *Pl.* 348, *fig.* 7 & 8: en exécution ces pénétrations se font par le moyen des entailles qu'on fait aux ronds, les unes en dessous, les autres en dessus, & à moitié bois de leur largeur, ce qui est très-facile à faire, du moins quant aux entailles; toute la difficulté qu'il y a, ne consiste qu'à les bien tracer: les uns tracent ces entailles à la vue, en plaçant un rond sur un autre; d'autres après avoir tracé en grand ces ronds ainsi entre-lacés, tracent leurs entailles sur le plan même, ce qui devient très-sujet, sans être beaucoup plus parfait: la meilleure maniere pour tracer ces entailles justes & très-promptement, est de faire une entaille ou espece de moule, *fig.* 16 & 18, ravalée d'une profondeur égale à la largeur des ronds, & de faire la forme intérieure de ce ravalement, semblable à l'extérieur d'un rond, & du commencement d'un autre, enlacé avec le premier, & de continuer le ravalement droit & parallele d'un bout à l'autre du moule, qu'il est bon de faire d'une longueur capable de contenir 5 à 6 ronds enlacés les uns dans les autres; le ravalement intérieur du moule étant fait, il faut tracer à sa partie supérieure *C*, deux entailles disposées comme s'il devoit y passer un rond pour s'enlacer avec le premier; après quoi on ravale la partie extérieure du moule, afin de n'y laisser que peu de largeur de bois à l'endroit des entailles *q*, *r*, qu'on fait d'une profondeur égale à la moitié de celle du ravalement intérieur.

Le moule étant ainsi disposé, on place les ronds dedans les uns après les autres, pour y faire deux entailles d'un côté seulement; ce qui est très-aisé à faire, puisqu'il ne s'agit que d'assurer le rond dans le moule, & de faire passer la scie des deux côtés des entailles de ce dernier: cette opération étant faite à tous les ronds, & leurs entailles évuidées au ciseau, ce qu'on peut faire tout de suite, on assemble deux ronds l'un dans l'autre, ainsi qu'à la *fig.* 16, & on les place dans le moule pour faire de nouvelles entailles à celui qui se trouve à l'extrémité supérieure du moule; ces secondes entailles étant faites, on y assemble un troisieme

PLANCHE 351.

rond, & ainſi de ſuite, ce qui eſt auſſi aiſé à comprendre qu'à exécuter. Cette maniere de faire les entailles des ronds eſt très-avantageuſe, parce qu'elle eſt très-prompte & très-ſûre, les ronds ne pouvant pas être plus avancés ou reculés les uns que les autres, ni s'enlacer de travers, vu qu'ils ſont contenus par les côtés du moule qui ſont droits, & paralleles d'un bout à l'autre.

Il faut cependant faire attention lorſqu'on fera uſage de cet outil, de ſe ſervir d'une ſcie qui ait très-peu de voie, afin de ne point uſer les côtés des entailles du moule, qui ne ſauroient trop être conſervées, pour que celles des ronds, qu'on fait d'après ces dernieres, ne deviennent pas trop larges; ce qu'il faut abſolument éviter, étant beaucoup plus expédient de les faire trop étroites que trop larges, parce qu'avec un coup de ciſeau on les met à la largeur convenable.

Comme il eſt preſque impoſſible qu'à la longue la ſcie n'uſe un peu les côtés des entailles du moule, on fera bien de conſtruire la partie ſupérieure de ce dernier avec du bois d'une qualité dure, comme du Cornouillier ou du Buis, ou même du bois de Fer, lequel donneroit moins de priſe aux dents de la ſcie, à laquelle, comme je l'ai dit, il ne faudroit de voie que le moins qu'il ſera poſſible.

Au premier coup-d'œil, la conſtruction d'un moule, tel que celui que je propoſe ici, deviendroit trop coûteuſe pour qu'on en fît uſage, ce qui ſeroit vrai ſi on n'avoit que quelques ronds à enlacer; mais comme, pour peu qu'un ouvrage ſoit conſidérable, les ronds & autres pieces de rempliſſage, ſont en très-grand nombre, on ne riſque jamais rien de faire des outils de diligence, ſur-tout quand ils tendent, ainſi que celui-ci, à la perfection de l'ouvrage.

De quelque forme que ſoient les enlacements des ronds, on peut en faire les entailles par le moyen d'un moule d'une conſtruction à peu près ſemblable à celui-ci; c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas davantage, l'exemple que j'en donne ici pouvant ſervir à en faire d'autres, ſelon les différents beſoins.

Pour les vaſes & autres ouvrages de cette nature, les cercles ſe font ſans beaucoup de façons, du moins pour ceux qui ne ſont point ornés de moulures, on ſe contente de les tracer ſur un plan, comme la *fig.* 17, & on pointe des clous ſur ces cercles de diſtance en diſtance pour fixer les cercles de Treillage, ſoit en dedans ou en dehors, pour déterminer la place de leurs joints ou habillures, & pour les arrêter enſuite, ſoit avec des pointes ou avec des liens de fil de fer, que les Treillageurs appellent *fil à coudre* ou *fil nul*, comme je le dirai en ſon lieu.



§. III. *Des Ornements de Treillage en général, & des Outils propres à les découper & à les mâtiner.*

Depuis que les ouvrages de Treillage ont été conſidérés comme faiſant partie de la décoration des jardins de propreté, on a cherché à les enrichir de tous les ornements dont ces ouvrages peuvent être ſuſceptibles, & aux compartiments dont j'ai parlé ci-devant, on a joint les formes régulieres de l'Architecture, qu'on eſt parvenu à imiter parfaitement, ainſi que les ornements de Sculpture qu'on a adaptés à cette derniere, comme les ornements courants dans les membres des moulures, les vaſes, les guirlandes, &c. Cette partie du Treillage, c'eſt-à-dire, celle qui a pour objet les ornements, fut de peu de conſéquence dans les commencements de cet Art; ce n'étoit le plus ſouvent qu'une imitation groſſiere & imparfaite des ornements de Sculpture, rendus ſans goût ni ſans proportion; mais depuis que les ouvrages de Treillage ont été dirigés par des habiles Artiſtes, & ce qui eſt encore mieux, depuis que les Treillageurs ſont devenus eux-mêmes capables de connoître les vraies beautés de l'Art, & cela par l'étude du Deſſin & de l'Architecture, ils ſont parvenus à faire aux ouvrages de Treillage des ornements de toutes les eſpeces, qui imitent ceux faits par les Sculpteurs, du moins auſſi parfaitement que la matiere qu'ils emploient peut le permettre. Planche 352.

Tous les ornements de Treillage en général ſont conſtruits avec des bois minces & de fil, fendus au coutre, & planés comme je l'ai dit ci-deſſus; & comme il y a des ornements de toutes ſortes de formes & grandeurs, les Treillageurs ont ſoin d'avoir beaucoup de copeaux ou bois de fente, tout préparés d'avance, afin d'en trouver de ſecs au beſoin, étant très-eſſentiel que le bois avec lequel on veut faire des ornements ſoit très-ſec, pour les raiſons que j'expliquerai ci-après.

Quand les bois qu'ils fendent eux-mêmes, ne ſont pas d'une grandeur aſſez conſidérable, ils font uſage de bois de Boiſſellerie, de Chêne, qu'ils amincíſſent ou qu'ils emploient en nature, ſelon que l'exige la forme & la grandeur de l'ouvrage; mais ils préférent leurs bois de fente, ſoit de Châtaignier ou de Frêne, à celui de Boiſſellerie, qui, étant toujours fendu ſur la maille, ploye difficilement lorſqu'il eſt ſcié, & même ſe caſſe quand on veut le mâtiner avec les tenailles.

Je n'entrerai pas ici dans une explication détaillée des divers ornements du Treillage, ce qui ſera traité dans la ſuite; je me bornerai à la partie pratique de ces mêmes ornements, & au détail des outils qui ſont néceſſaires à leur conſtruction.

Ces outils ſervant à la conſtruction des ornements des Treillages, ſont de

PLANCHE 352.

deux especes; sçavoir, ceux qui servent à les découper, & ceux avec lesquels on les mâtine. (*)

Les outils propres à découper les ornements de Treillage, sont un étau de bois, *fig.* 1 & 2, une scie à découper, *fig.* 3, & de petites serpettes, *fig.* 7 & 8.

L'étau de bois, *fig.* 1 & 2, a environ 3 pieds un quart de hauteur, sur 4 pouces de largeur, à l'endroit des mâchoires; sa vis est de fer, & est arrêtée dans un écrou aussi de fer, placé dans la partie dormante de l'étau, qui est elle-même arrêtée avec l'établi, contre lequel il est placé.

La partie mobile de l'étau est arrêtée avec la partie dormante par le moyen d'une charniere, & cela le plus bas possible, afin que l'arc de cercle qu'elle décrit en s'ouvrant soit moins considérable, & que la pression des mords de l'étau soit plus forte, sans être pour cela obligé de serrer beaucoup la vis.

Au bas de la partie dormante de l'étau, & vis-à-vis du centre de mouvement, c'est-à-dire, de la charniere, est réservé un talon *a*, *fig.* 1, afin de soutenir la poussée de la partie mobile, qui sans cela tendroit à se détacher d'avec la charniere, ce qui arriveroit infailliblement si on ne prenoit pas cette précaution.

Il est bon que la partie supérieure des mords de l'étau soit garnie, soit de fer ou de cuivre, comme je l'ai fait ici, afin qu'elle s'use moins & qu'elle serre plus également.

L'établi contre lequel est placé l'étau, doit avoir environ 18 pouces de largeur, & être garni d'un rebord par devant, pour empêcher que les pieces qu'on pose dessus ne tombent par terre.

L'étau, tel que je viens de le décrire, sert aux Treillageurs pour découper les grandes parties d'ornements qu'ils placent entre les deux mords; ce qui ne souffre aucune difficulté, si ce n'est qu'à chaque fois qu'il faut retourner la piece qu'on découpe, on est obligé de desserrer & de resserrer la vis, ce qui fait perdre beaucoup de temps, & devient très-embarrassant, vu qu'il faut retirer la scie à chaque fois, & la poser sur l'établi pour prendre la manivelle de l'étau de la main droite, pendant que la gauche est occupée à tenir la piece, qui sans cela tomberoit lorsqu'on desserre l'étau.

Pour obvier à ces difficultés, je crois qu'il seroit bon d'attacher une corde à la partie mobile de l'étau, au-dessous de la vis, & de faire passer cette corde au travers de l'autre branche de l'étau, & de-là sur une poulie *b*, *fig.* 2, placée derriere cette derniere au-dessus de l'établi, au travers duquel on la feroit passer, pour venir s'arrêter en dessous avec la pédale ou marche *c d*; de sorte qu'en mettant le pied sur cette derniere, on parviendroit à serrer l'étau, sans être obligé de quitter la scie, & que lorsqu'on voudroit retourner la piece, on n'auroit qu'à cesser

(*) Par le terme de *mâtiner*, les Treillageurs entendent l'action par laquelle ils donnent à une feuille d'ornement la courbure ou le galbe qui lui est nécessaire: je ne fais pourquoi ils ont adopté un terme aussi impropre, à moins que ce ne soit pour faire entendre que dans les commencements leurs ouvrages d'ornements étoient grossiérement faits & mal imités, ce qui n'étoit souvent que trop vrai; cependant il me semble qu'on devroit changer un terme aussi bas, & qui paroît annoncer la grossiéreté des mœurs de ceux qui en font usage.

ceſſer d'appuyer ſur la marche, l'étau s'ouvriroit tout ſeul par l'action du reſſort *e f*, placé entre ces deux pieces ou mâchoires; & pour que celle de devant ne s'ouvrît pas trop, on ne deſſerreroit la vis qu'autant qu'il ſeroit néceſſaire, pour laiſſer un paſſage libre à la piece à découper, comme je l'ai obſervé *fig.* 1, où j'ai ſuppoſé le reſſort *e f* ſans action, afin de faire voir l'étau tout fermé. PLANCHE 352.

La ſcie à découper des Treillageurs, repréſentée *fig.* 3, ne differe des ſcies ordinaires des Menuiſiers que par la grandeur de ſa monture, qui n'a guere que 9 à 10 pouces de dehors en dehors; la lame de cette ſcie eſt très-étroite, pour pouvoir tourner plus aiſément, & elle eſt arrêtée dans deux tourillons de bois, dont un eſt terminé par un manche, qui ſert à conduire la ſcie, qui, quoique très-petite, ne l'eſt pas encore aſſez pour découper des pieces ſuſceptibles de beaucoup de petits contours, comme, par exemple, celle repréſentée *fig.* 9; c'eſt pourquoi les Treillageurs feroient très-bien de ſe ſervir de la ſcie à découper des Ebéniſtes, ou du moins d'une ſemblable, dans laquelle ils pourroient mettre une lame d'une ou deux lignes de largeur, ſelon la nature de l'ouvrage; ils feroient auſſi très-bien de faire uſage de l'étau ou âne des Ebéniſtes, ce qui leur ſeroit beaucoup plus commode que l'étau dont j'ai parlé ci-deſſus, qui cependant ne leur ſeroit pas inutile pour cela, parce qu'ils ont beaucoup d'autres occaſions d'en faire uſage, même avec le levier que j'y ai ajouté.

A la place d'un âne, les Treillageurs pourroient ſe ſervir de leurs chevalets, en y ajoutant un petit étau, *fig.* 4 & 5, lequel ſeroit arrêté ſur la planchette du chevalet, comme on peut le voir à la figure 6.

Cet étau eſt compoſé de deux mâchoires d'environ 8 pouces de hauteur & 4 pouces de largeur; l'une de ces mâchoires *A*, *fig.* 4, eſt mobile, & eſt arrêtée avec une planche *L i*, par le moyen d'une charniere, placée à ſon extrémité inférieure au point *g*; l'autre mâchoire *B* eſt plus épaiſſe du bas que la premiere, pour lui donner plus d'empattement, & eſt ſolidement aſſemblée avec la planche de deſſous *k i*, dans laquelle ſont placées quatre pattes ou queues de fer *l*, *m*, qui entrent dans l'épaiſſeur de la planchette *n o*, avec laquelle elles ſont arrêtées (ainſi que l'étau auquel elles tiennent) par le moyen de deux broches de fer qui paſſent au travers de l'épaiſſeur de la planchette, & de ces dernieres, c'eſt-à-dire, des queues ou pattes de l'étau, comme on peut le voir dans la figure 4, qui repréſente la coupe longitudinale de ce dernier, & la figure 5 qui en repréſente la coupe tranſverſale, priſe à l'endroit d'une des broches; cet étau ainſi conſtruit, on le place ſur la planchette, & par conſéquent ſur le chevalet, en obſervant de percer les mortaiſes de cette derniere de maniere que la tête du levier poſe ſur le mord mobile de l'étau, le plus haut qu'il ſera poſſible, afin que ce dernier ſerre davantage lorſqu'on place les pieds ſur la marche du levier, & qu'on le pouſſe en avant, comme pour planer: voyez la fig. 6, qui repréſente la partie antérieure d'un chevalet avec un étau placé deſſus, comme je viens de l'enſeigner.

Planche 352.

Qu'on faſſe uſage de l'étau, *fig.* 1 & 2, ou bien de l'âne des Ebéniſtes, ou enfin du chevalet avec un étau deſſus, comme la figure 6, cela ne change rien à la maniere de découper les ornements; ce qui ſe fait ainſi qu'il ſuit:

On commence d'abord par tracer la piece qu'on veut découper, après quoi on la met entre les mords de l'étau, en la tenant toujours de la main gauche, pendant que de la droite on fait aller la ſcie, en ſuivant les contours, deſſinés le plus exactement qu'il eſt poſſible; & pour que la ſcie aille plus doux, il faut avoir ſoin de tenir le trait de la piece qu'on découpe le plus près du mord de l'étau qu'il eſt poſſible, afin qu'elle ne tremble pas ſous les dents de la ſcie, & qu'elle ne tende pas par ſes ſecouſſes à faire ouvrir les mâchoires de l'étau, ce qu'on ne pourroit empêcher qu'en appuyant davantage, ce qui ne laiſſeroit pas de fatiguer beaucoup: à meſure que la ſcie avance, il faut avoir ſoin de retourner la piece qu'on tient toujours de la main gauche, pour que la ſcie ne s'écarte pas de deſſus les mords de l'étau, & il eſt bon de faire enſorte que le trait ſe trouve toujours en deſſus de la ſcie, afin qu'il ne ſe trouve pas caché par cette derniere, du moins autant que cela ſera poſſible.

Quand on a beaucoup d'ornements d'une forme ſemblable, il faut d'abord commencer par en découper un le mieux poſſible, pour tracer les autres deſſus; & même dans le cas d'un très-grand nombre, il ſeroit mieux de faire ce modele en fer-blanc ou en tôle mince, afin qu'il réſiſte plus long-temps & que ſes formes ne s'alterent pas.

On peut auſſi, pour plus de diligence, mettre pluſieurs pieces les unes ſur les autres pour les découper, en prenant la précaution de les arrêter enſemble par une pointe ou deux, placées dans le milieu de leur largeur, & avec un petit étau à main, placé du côté oppoſé à celui qu'on découpe.

Pour peu qu'on travaille adroitement en découpant les ornements de Treillage, il n'y doit plus rien avoir à faire après que la ſcie y a paſſé; cependant, quand il s'y trouve quelques inégalités défectueuſes, on les répare avec la ſerpette courbe, *fig.* 7, ou bien avec la droite *fig.* 8, ſelon qu'on le juge plus convenable: la lame de ces deux outils doit être mince & avoir environ 2 pouces de longueur, ſur 6 à 8 lignes de largeur, & être toujours bien affûtée, afin de couper vif & de ne point faire d'éclats au bois; à ces différents outils on pourroit joindre de petites limes & des gouges de différentes groſſeurs, pour évider des parties où la ſcie ne pourroit pas tourner aiſément, comme dans les refends de la feuille *fig.* 9, ou autres de cette eſpece.

Après que les ornements de Treillage ont été découpés, ſoit à la ſcie, ou ſimplement avec la ſerpette, comme il arrive quand ils ne ſont pas ſuſceptibles de beaucoup de contours, ou qu'ils ſont très-petits, on les mâtine; c'eſt-à-dire, qu'on leur donne la courbure qui leur eſt convenable, ce qui ſe fait de pluſieurs manieres différentes.

La plus ſimple de toutes, eſt de les ployer dans les mains, comme le repréſente

la figure 10 ; & quand les copeaux sont bien secs, & de fil, ils conservent assez volontiers la forme qu'on leur a donnée ; cette maniere de mâtiner n'est bonne que pour de petites pieces, & dont la courbure est à peu près égale dans toute leur étendue ; mais quand la forme de la courbure des pieces est irréguliere, & quoique cela donnée, il faut les mâtiner aux tenailles, ce qui se fait de la maniere suivante.

PLANCHE 352.

On prend la piece ou copeau à mâtiner de la main gauche, & de la droite les tenailles, avec lesquelles on saisit le bout de la piece pour la faire ployer, comme le représente la figure 11 ; comme les arêtes du mord des tenailles sont très-aiguës, elles entrent dans l'épaisseur du bois, & elles rompent les fibres ligneuses de sa surface, qui, une fois rompues, restent dans l'état où on les a mises, ce qui est tout naturel, puisque la circulation de la séve se trouve interrompue par ce moyen.

On recommence cette opération de distance en distance, autant de fois qu'on le juge à propos, ou pour mieux dire qu'il est nécessaire, & que la grandeur des tenailles peut le permettre ; après quoi on prend la piece diagonalement de chaque côté pour en achever la courbure, comme on peut le remarquer à la fig. 15 ; il seroit cependant beaucoup mieux de donner tous les coups de tenailles parallelement entre eux, & du sens du galbe de la piece, comme à la figure 11, & comme le sont indiqués les cinq premiers de la figure 15, ce qui obligeroit d'avoir des tenailles d'une plus grande ouverture de tête, ainsi que plusieurs Treillageurs en ont ; ce qui fait d'autant mieux, que les pieces ne contournent parfaitement bien que parallelement aux coups de tenailles, qu'on ne doit incliner que quand on veut qu'une piece se contourne de côté, comme cela est quelquefois nécessaire, sur-tout quand elles doivent représenter des feuilles ou des pétales de certaines fleurs.

A la place des tenailles ordinaires, on pourroit se servir d'une certaine espece de pince, *fig.* 13, dont la partie supérieure, depuis le centre de mouvement, a environ 6 pouces de longueur & 12 à 15 lignes d'épaisseur, comme l'indique sa coupe, cote *C*, *D*, même figure : l'épaisseur de chacune des branches ou mords de cette pince, est d'environ 6 lignes ; une des deux cotée *C* est creuse intérieurement, & l'autre au contraire, cotée *D*, est bouge, mais moins que l'autre n'est creuse, afin qu'elle prenne mieux des arêtes, en appuyant sur le bois ; les deux branches ou mords de cette pince ne sont pas paralleles entre elles quand elles sont fermées, comme dans la figure 13 ; mais elles s'écartent un peu du bas, afin que quand elles sont ouvertes à environ une ligne ou une ligne & demie (qui est l'épaisseur des copeaux) elles pincent également d'un bout à l'autre, & même un peu plus du bout supérieur, qui par l'usage tend toujours à s'ouvrir plus que celui qui est proche du centre de mouvement.

Des pinces de cette espece seroient beaucoup plus commodes pour mâtiner, que les tenailles ordinaires dont on fait usage, qui quelque grandes qu'elles

PLANCHE 352.

ſoient, rompent plutôt le bois qu'elles ne le courbent, & y forment plutôt des pans que des courbures; il eſt cependant vrai qu'il eſt néceſſaire que les fils extérieurs du bois ſoient un peu rompus pour qu'ils ſe courbent plus aiſément, & qu'ils ne ſe redreſſent pas après avoir été mâtinés, comme je l'ai expliqué plus haut; mais il ne faut pas que cette rupture ſoit trop conſidérable, & l'action des deux arêtes des pinces que je propoſe ici, ſeroit plus que ſuffiſante; de plus, le bombage intérieur de la branche *D* empêcheroit que le bois ne reſtât droit entre deux coups de pinces, ce qui arrive à toutes les pieces mâtinées avec des tenailles.

Soit qu'on ſe ſerve des tenailles ou des pinces que je propoſe ici, on ne peut mâtiner de cette maniere que les pieces qui ne ſont pas trop découpées, ou qui ſont faites de bois de fente, ſoit de Châtaignier ou de Frêne (qui eſt celui dont on fait un plus grand uſage); mais quand les pieces ſont faites avec du bois de Boiſſellerie, il faut les mâtiner au feu, parce qu'elles ſe romproient ſi on les mâtinoit avec les tenailles; c'eſt pourquoi quand on a de ces ſortes de pieces, on les ceintre de la maniere ſuivante:

Après que les pieces ont été chantournées, on les met tremper dans l'eau environ une demi-heure, plus ou moins, ſelon qu'elles ſont plus ou moins ſeches ou de bois gras; pendant ce temps, on fait du feu de charbon clair dans une poële de fer, *fig.* 16, au-deſſus de laquelle on fait chauffer les pieces les unes après les autres, du côté où elles doivent être creuſées, qui doit toujours être celui où elles l'étoient déjà lorſqu'on les a achetées; & quand elles ſont ſuffiſamment chaudes, (ce qu'on connoît quand le côté oppoſé au feu devient ſec & ceſſe de fumer), on les retire promptement, puis on les paſſe ſur un moule, arrêté ſur le bout de l'établi, *fig.* 14, autour duquel on les fait ployer, après avoir pris la précaution de les envelopper à l'extérieur avec un morceau de peau, tant pour ne ſe pas brûler les mains, que pour ſaiſir toutes les parties de la piece à la fois, & la mieux appliquer ſur le moule, qui n'eſt autre choſe qu'un morceau de bois arrondi ſelon que la forme des pieces l'exige.

Le morceau de peau dont on ſe ſert doit être un peu conſiſtant, & il faut avoir grand ſoin de le mouiller de temps en temps, tant pour qu'il ne ſe criſpe pas, que pour conſerver de l'humidité à l'extérieur de la piece, & aider à l'allongement des fibres.

On fait des moules de toutes ſortes de formes & grandeurs, ſelon que l'exigent les pieces qu'on veut mouler; & quand une partie de ces dernieres doit reſter droite, il eſt bon de les diſpoſer comme celui repréſenté en coupe, *fig.* 12, c'eſt-à-dire, avec une rainure *p*, dans laquelle on fait entrer la partie droite, afin que le cintre ne commence que quand on le juge à propos: il faut obſerver que les moules ſoient toujours plus cintrés que la piece ne doit l'être, parce que quand on l'a retirée de deſſus, & qu'elle eſt entiérement refroidie, elle ſe redreſſe toujours un peu, à quoi on remédie en la cintrant un peu

peu plus qu'il ne faut. A la place des moules ſimples, comme ceux-ci, on pourroit en faire de doubles ; c'eſt-à-dire, composés de deux parties, l'une creuſe & l'autre bouge, correſpondantes l'une à l'autre, & entre leſquelles on mettroit les pieces après les avoir fait chauffer à l'ordinaire, ainſi qu'on fait pour l'écaille, & même pour le placage en bois ; mais cette derniere méthode deviendroit un peu longue, & par conſéquent trop coûteuſe, & je ne la propoſe ici que pour enſeigner tous les moyens de mouler les ornements de Treillage le plus parfaitement qu'il eſt poſſible de le faire. PLANCHE 352.

Les outils dont je viens de faire la deſcription, ſont ceux dont les Treillageurs font le plus généralement uſage, auxquels ils peuvent en joindre beaucoup d'autres, ſelon qu'il leur paroîtra utile & commode de le faire ; comme, par exemple, une grande partie des outils des Menuiſiers de bâtiment, dont on trouvera le détail dans la premiere partie de mon Ouvrage, *p.* 49 *& ſ.* Ils ont auſſi beſoin de pluſieurs outils de Serruriers, comme des étaux, tant à pied qu'à main, des pinces de différentes eſpeces, des limes, des forets, &c. dont j'ai donné quelques notions générales dans la troiſieme Section de la troiſieme Partie de cet Ouvrage, *p.* 932 *& ſ.* c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas ici. Cependant avant que de paſſer à l'exécution des Treillages, tant ſimples que composés, je vais faire le détail d'une eſpece de rabot, propre à mettre d'épaiſſeur les lattes de friſages, & autres pieces de cette eſpece, qui, par le moyen de cet outil, ſont d'une épaiſſeur parfaitement égale, tant entre elles, que dans toutes les parties de leur longueur, & cela beaucoup plus proprement qu'on ne pourroit le faire à la plane, & ſans y employer plus de temps ; je donnerai auſſi des exemples de moules ou entailles, propres à découper différentes pieces de rempliſſage, de quelque forme qu'elles puiſſent être.

§. IV. *Deſcription d'un Rabot à mettre d'épaiſſeur, & de différents Moules ou Bois à couper de longueur.*

LE rabot à mettre d'épaiſſeur, repréſenté *fig.* 1 & 2, ne differe des rabots ordinaires que par la forme de ſon coin, & par l'action des deux joues mobiles, rapportées des deux côtés de ſon épaiſſeur. PLANCHE 353.

Les joues mobiles cotées *A*, *B*, *fig.* 2 & 4, ont environ quatre lignes d'épaiſſeur, ſur une longueur égale à celle du rabot ; elles entrent dans deux ravalements pratiqués aux deux côtés du rabot, qu'elles affleurent, tant par les côtés que par-deſſous, & elles ſont retenues en place par le moyen de deux boulons à vis *C*, *D*, qui paſſent tout au travers de l'épaiſſeur de l'outil, ainſi qu'on peut le voir à la *fig.* 4 qui en repréſente la coupe.

La tige de ces boulons eſt d'une forme quarrée par leurs coupes, & ils ne ſont taraudés à leurs extrémités, qu'autant qu'il eſt néceſſaire pour recevoir l'écrou, afin qu'il reſte de la partie quarrée pour paſſer dans les mortaiſes *E F* de la joue mobile, *fig.* 5.

PLANCHE 353.

Ces mortaiſes ſont percées obliquement, leur extrémité la plus haute tendante au devant du rabot, pour que, lorſqu'on fait uſage de ce dernier, l'effort qu'on fait en appuyant deſſus, ne tende pas à faire remonter les joues, qu'il eſt eſſentiel de conſerver toujours à leur même place; c'eſt pour cette même raiſon que les tiges des boulons ſont quarrées, & qu'on les fait entrer très-juſte dans le corps du rabot, en ſuivant toujours l'inclinaiſon des joues mobiles, comme on peut le voir dans la figure 3, qui repréſente le rabot vu de côté, & dont la joue, *fig.* 5, a été ôtée, pour faire voir les trous par où paſſent les boulons & l'intérieur du ravalement.

Trois à quatre lignes ſuffiſent au diametre des boulons, dont la tête, large de 6 à 8 lignes, peut être ronde ou quarrée, comme celle *I*, *fig.* 4; ce qui eſt égal, pourvu qu'elle ſoit bien évuidée en deſſous, pour qu'elle porte également dans toute ſa largeur ſur la joue mobile *B*.

Les écrous ne doivent pas porter ſur l'autre joue *A*; mais il faut mettre des platines (ou rondelles) de fer ou de cuivre *G*, entre eux & cette derniere, afin que le frottement ne les gâte pas, & n'y faſſe pas des cavités, qui les empêcheroient de monter ou de deſcendre quand on le jugeroit à propos, & de reſter fixes en place après qu'on les auroit arrêtés.

Les écrous *H* doivent être un peu épais, afin qu'ils contiennent plus de pas de vis, & il faut, autant qu'il eſt poſſible, les faire de forme quarrée ou hexagone à l'extérieur, pour qu'ils ne puiſſent être ſerrés ou deſſerrés que par le moyen d'une clef; ce qui vaut beaucoup mieux que des écrous à aîlerons, qui, non-ſeulement nuiſent par leurs ſaillies, mais encore qui peuvent être deſſerrés par la premiere perſonne qui touchera à l'outil, ce qui arrive très-ſouvent.

Quand on veut faire uſage du rabot à mettre d'épaiſſeur, on commence par mettre les lattes à la largeur qu'elles doivent avoir, puis on les rabote ſur le plat pour les mettre à peu près d'épaiſſeur; ce qui étant fait, on prend un morceau de bois de 3 à 4 pieds de long, ſur 5 à 6 pouces de large, qu'on a ſoin de parfaitement bien dreſſer ſur tous les ſens; on place ce morceau de bois, ainſi dreſſé, ſur l'établi, contre le crochet, & on poſe la latte deſſus, en obſervant de l'arrêter avec le valet par ſon bout inférieur; après quoi on fait uſage du rabot, *fig.* 1, qu'on paſſe ſur la latte, juſqu'à ce que ſes joues extérieures portent ſur le morceau de bois ſur lequel la latte eſt placée.

Avant que de faire uſage du rabot, il faut d'abord l'ajuſter, c'eſt-à-dire, faire deſcendre les joues ſelon l'épaiſſeur qu'on veut donner à la latte, en obſervant qu'elles ſe dégauchiſſent bien entre elles, & qu'elles déſaffleurent également le deſſous du rabot, tant dans leur longueur que de chacun de ſes côtés.

Et pour être plus ſûr que cette épaiſſeur eſt bien égale, on peut mettre entre le deſſus des joues mobiles & le deſſous du ravalement du rabot des tringles d'une épaiſſeur égale à celle qu'on veut donner aux lattes, pour que ces tringles, ainſi placées & retenues entre les joues & le deſſus du rabot,

puissent empêcher les joues de remonter, supposé que les vis viennent à se desserrer.

Planche 353.

Il faut que le rabot à mettre d'épaisseur soit fait de bon bois de Cormier, très-sec, sur-tout les joues, qu'on doit faire aussi de bois très-dur, & de fil, afin qu'elles s'usent moins au frottement; ce qu'on ne peut réparer qu'en les faisant remonter jusque sous le ravalement du rabot, pour ensuite les redresser avec ce dernier, qu'il faut toujours, (du moins dans cette occasion) qu'elles affleurent en dessous, sur-tout si l'on veut faire usage des tringles dont j'ai parlé ci-dessus.

Il est bon aussi que la pente de ce rabot soit un peu debout pour qu'il n'écorche pas le bois; ce qu'il faut éviter avec grand soin, sur-tout quand on s'en sert pour des pieces très-minces, qui, se trouvant souvent disposées sur la maille, s'éclateroient très-aisément.

Le coin du rabot à mettre d'épaisseur, *fig.* 1, est fait différemment des autres, afin de pouvoir le retirer quand il est nécessaire, sans être obligé de frapper derriere le rabot, comme on fait ordinairement; ce qui ne vaudroit rien à celui-ci, parce que les coups de marteau qu'on donneroit derriere feroient déserrer les vis, & par conséquent déranger les joues; ce qu'il faut absolument éviter. (*)

La figure 6 représente un bois ou entaille à couper & recaler différentes pieces, tant droites qu'obliques: ce n'est autre chose qu'une piece de bois, choisie la plus dure & de fil qu'il est possible, dans laquelle on fait des entailles en divers sens, selon la grandeur & la forme des pieces qu'on veut mettre de longueur. Quelques-unes de ces entailles faites au travers de la piece, ainsi que celles *L M*; d'autres, comme celles *N*, *O*, *P*, ne sont faites que jusqu'à une certaine distance, selon la longueur des pieces qu'on veut recaler, dont elles bornent la longueur d'une maniere fixe; cet outil est très-commode quand on a un grand nombre de pieces semblables à faire; ce qui arrive toujours aux ouvrages de Treillage; cependant les Treillageurs ne le connoissent pas; il n'y a guere que les Ebénistes qui s'en servent, comme on peut le voir dans la troisieme Section de la troisieme Partie de mon Ouvrage, *page* 835, à laquelle on pourra avoir recours pour ce qui concerne la maniere de s'en servir, qui d'ailleurs s'explique assez par l'inspection seule de la figure.

Comme les bois que les Treillageurs emploient ne sont pas toujours d'une longueur suffisante, ils les rallongent par le moyen d'une espece d'assemblage, ou pour mieux dire, de joint, *fig.* 7, qu'ils nomment *habillure*; ce n'est autre chose que deux chamfreins ou biseaux, qu'ils font à l'extrémité de chaque

(*) Le rabot que je viens de décrire est très-propre à faire de menus ouvrages, & sur-tout des réglettes propres aux Imprimeurs, qui, par ce moyen, se trouvent très-égales d'épaisseur dans toute leur longueur, quelque minces qu'elles soient, en observant que le rabot soit debout; & que sa lumiere soit très-étroite, pour éviter les éclats qui les couperoient ou qui y feroient au moins des trous.

PLANCHE 353. piece, à contre-sens l'un de l'autre, & qu'ils assujétissent ensemble par le moyen de deux coutures ou liens de fil de fer *c*, *d*.

Cette espece d'assemblage, quoique très-peu solide, est celui dont ils font le plus d'usage dans presque tous les cas, & ils le préparent à la plane sans y prendre beaucoup de précaution, d'où il résulte plusieurs difficultés, parce qu'il arrive souvent, en les préparant ainsi, qu'ils en éclatent les extrémités; de plus, ces joints, ainsi faits, sont rarement droits & égaux de longueur; de sorte qu'ils se trouvent obligés d'y retoucher; ce qui n'est pas toujours possible, sur-tout quand les pieces sont coupées de longueur: c'est pourquoi je crois que malgré l'usage ils feroient très-bien de se servir d'une entaille ou boîte à recaler, *fig.* 9, construite en bois liant & très-dur, dans laquelle ils recaleroient les joints de leurs pieces, ce qui leur seroit d'autant plus commode, que les mêmes pieces étant une fois coupées de longueur, & leurs *habillures* dégrossies, ils seroient très-sûrs qu'en les finissant dans la boîte, *fig.* 9, les joints seroient très-droits, & qu'ils n'auroient rien à y faire davantage; ce qui les indemniseroit sûrement bien du temps qu'ils pourroient employer de plus en se servant de cette seconde méthode. Voyez la figure 11, qui représente une piece dont le joint a été disposé de cette maniere.

Dans les pieces d'une certaine force, au lieu des habillures ordinaires, je crois qu'on feroit très-bien d'y substituer des joints *a*, *b*, disposés en entailles doubles, représentés *fig.* 8 & 10, lesquels seroient plus solides que les habillures, sans être beaucoup plus difficiles à faire, & n'auroient pas besoin d'être attachés avec des liens de fil de fer, à la place desquels on pourroit mettre des pointes reployées; ce qui seroit beaucoup plus propre, ainsi que je l'expliquerai en son lieu, en parlant de la construction des bâtis des Treillages.

SECTION SECONDE.

Des différentes especes de Treillages en général.

LES ouvrages de Treillage peuvent être considérés comme faisant deux especes séparées & distinguées l'une de l'autre; sçavoir, les Treillages simples, qui, quoique susceptibles de richesses, ne sont construits qu'avec des échalas & autres bois de cette nature; & les Treillages composés, dans la construction desquels on fait usage des bâtis de Menuiserie, tant pour donner plus de solidité aux ouvrages de Treillage, que pour leur donner une forme plus constante & plus réguliere.

De ces deux especes de Treillages, la premiere est la plus ancienne & la moins coûteuse, & par conséquent celle dont on fait le plus d'usage, du moius dans les jardins des particuliers, qui ne veulent ou ne peuvent pas faire de grandes dépenses; & c'est aussi celle par laquelle je vais commencer la description théorie-pratique

pratique de l'Art du Treillageur; ce que je ferai après avoir dit quelque chose du fil de fer & des pointes, dont les Treillageurs font usage pour lier & assujétir ensemble les différentes parties de leurs ouvrages; ce qui sera l'objet du paragraphe suivant.

Planche 353.

§. I. *Du Fil de fer & des Pointes, & de la maniere de coudre le Treillage.*

Les pieces de bois qu'on emploie pour la construction des Treillages, comme les échalas, les lattes, &c. étant d'une trop petite capacité pour pouvoir être assemblées les unes avec les autres, on n'a pas trouvé d'autres moyens pour les assujétir ensemble, que de les lier avec du fil de fer ou de les attacher avec des pointes.

Le fil de fer ou fil d'archal ou de Richard, dont les Treillageurs font usage, est de deux especes; savoir, le fil à coudre & le fil à pointe: le premier de ces deux especes de fils (qu'ils nomment aussi *fil nul*,) vient d'Allemagne & du pays de Liége; c'est, dit-on, le meilleur de l'Europe, & on le vend à Paris par cerce ou meule de dix livres pesant.

Le fil à coudre doit être très-doux & d'une qualité liante & élastique, que l'on augmente encore en le faisant recuire avant que de l'employer, supposé qu'on l'ait acheté sans cette préparation, c'est-à-dire, tel qu'il sort de la Manufacture. Par le terme de *recuire*, on entend l'action par laquelle on rend au fer (ou à tout autre métal) par le moyen du feu, la douceur & l'élasticité qu'il avoit perdue en passant par le pertuis de la filiere, où en s'allongeant il avoit acquis une qualité aigre, causée par la compression des parties qui le composent.

Les Treillageurs achetent ordinairement le fil à coudre tout recuit; cependant il y en a d'autres qui l'achetent, (comme ils disent) tout crud, & qui le font recuire eux-mêmes; ce qui se fait de la maniere suivante:

On commence d'abord par disposer le fil par petites meules ou cerces, pour qu'elles soient plus pénétrables à l'action du feu; après quoi on allume un feu clair de copeaux & de menus bois, dans le milieu duquel on met le fil de fer, en observant que le feu l'entoure également par-tout, & qu'il attaque à la fois toutes ses parties; & quand on s'apperçoit que le fil est d'un rouge couleur de cerise, on le retire promptement du feu pour le laisser refroidir, non loin de ce dernier, ou du moins dans un endroit très-sec, afin que la fraîcheur de l'air, ou l'humidité, ne le saisissent pas trop vîte, ce qui empêcheroit une partie de l'effet du recuit.

Il faut aussi avoir gande attention que le fil de fer s'échauffe également dans toutes ses parties, & qu'elles deviennent toutes couleur de cerise en même-temps, sans quoi il arrive qu'il n'est pas assez recuit dans un endroit où il n'a pas rougi jusqu'à cette couleur, ou qu'il l'est trop dans d'autres où il a plus chauffé, ce qui en détruit la force, parce que, quand le fil de fer a passé la couleur de

PLANCHE 353.

cerife, il s'enleve de fa furface une quantité de fcories ou particules de fer brûlé, qui, par leur fuppreffion en diminuent la capacité ; ce qui par conféquent lui ôte une partie de fa force.

Il y a du fil à coudre de différentes groffeurs, qu'on emploie felon la nature de l'ouvrage ; mais le plus gros ne paffe pas le N°. 8, qui a à peu près une demi-ligne de diametre.

Quand le fil à coudre eft bien recuit, & d'une bonne qualité, on le ploye de telle façon qu'on le juge à propos, fans le rompre, & il refte volontiers dans la fituation où on l'a mis, ce qui eft très-néceffaire, comme on le verra ci-après.

Le fil à pointe, auffi nommé *fil Normand* par les Treillageurs (parce qu'on le fabrique en Normandie), ne doit point être recuit ; il faut, pour qu'il foit bon, qu'il foit d'une qualité liante, mais ferme & roide, pour réfifter aux coups de marteau, & entrer dans le bois fans fe rompre.

Ce fil eft ainfi nommé, parce que les Treillageurs le coupent par bouts de différente longueur, pour faire des clous ou pointes, avec lefquels ils attachent leurs ouvrages, lefquelles pointes fe nomment *pointes de frifages*, *&c.* felon la longueur & groffeur, ou pour mieux dire felon les divers ouvrages où on les emploie.

Quand on veut réduire ce fil en pointe, on prend les tenailles de la main droite, & de la gauche le fil, dont on fait entrer l'extrémité entre les mords de ces dernieres, felon la longueur qu'on veut donner à la pointe, puis on ferre fortement les branches des tenailles pour couper une partie du fil, qu'on rompt enfuite de la main gauche, avec laquelle on le tient le plus proche des tenailles qu'il eft poffible, afin de le caffer net, & de ne point faire ployer le refte du fil de fer, qu'il faut toujours conferver le plus droit poffible, afin de ne point être obligé de redreffer les pointes après qu'elles ont été coupées.

Le bout de ces pointes n'eft point diminué, ainfi qu'aux clous ordinaires ; mais on le laiffe tel qu'il eft coupé, afin qu'en les enfonçant dans le bois, ils le défoncent, au lieu de l'écarter, comme ils feroient s'ils étoient aigus comme aux autres clous, qu'on ne fauroit enfoncer dans du bois mince fans le faire fendre.

Les Treillageurs font encore beaucoup d'ufage d'une forte de petits clous, connue fous le nom de *femence* ou *broquette à tête plate* ; cette femence eft de deux efpeces ; favoir, celle qui eft la plus grande, qu'ils nomment de la *demi-livre allongée*, qui a la pointe longue & déliée d'environ 4 à 5 lignes de longueur ; & celle qu'ils nomment tout fimplement *femence*, dont la pointe n'a pas plus de 2 à 3 lignes de longueur au plus : la tête de ces deux fortes de clous eft plate en deffus, & d'une forme à peu près ronde, ou du moins d'un polygone irrégulier.

Les Treillageurs font encore ufage d'autres efpeces de clous, dont je ne

parlerai pas ici, parce qu'ils sont très-connus, & que ce sont les mêmes dont les Menuisiers font usage, & dont j'ai fait la description dans la seconde partie de mon Ouvrage, *page* 258, m'étant borné à ne parler ici que de ceux qu'ils emploient simplement comme Treillageurs.

Planche 353.

Les jours que forment les divers compartiments de Treillages se nomment *mailles*, comme je l'ai dit plus haut, *page* 1098; & lorsque le Treillage est construit avec des échalas, comme les figures 1, 2, 3, 4, 7 & 8, la rencontre de chaque échalas perpendiculaire avec les échalas horizontaux, est arrêtée par un lien de fil de fer, qu'on nomme *couture*, lequel est noué sur l'arête de l'échalas perpendiculaire, & par conséquent sur la face de l'ouvrage, comme le représente celui *A*, *fig.* 9. L'opération de coudre le Treillage est une des plus usitées dans cet Art, & quoique très-simple, demande cependant une certaine adresse pour être faite avec diligence & solidité, comme on va le voir ci-après.

Planche 354.

Quand on veut coudre une maille de Treillage, on prend du fil de fer recuit & d'une grosseur convenable à l'ouvrage, & on le fait passer diagonalement derriere la maille, de bas en haut, & le bout le plus court en dessus, comme en *a*, *fig.* 11, ce qui étant fait, on saisit ce bout avec des tenailles qu'on tient de la main droite *C*, & on le fait redescendre diagonalement de *a* à *b*, en passant par-dessus l'autre bout du fil de fer, qu'on tient ferme de la main gauche *B*, en observant de les bien serrer tous deux sur l'arête de l'échalas montant; après quoi on les fait reployer l'un sur l'autre, en faisant faire aux deux mains un mouvement opposé, c'est-à-dire, en reportant la main gauche *B* de gauche à droite, & la main droite *C*, avec laquelle on tient les tenailles, de droite à gauche, comme le représente la *fig.* 10 : les deux bouts du fil de fer étant ainsi reployés l'un sur l'autre, on fait redescendre celui qu'on tient de la main gauche *B*, pour venir joindre celui qui est saisi avec les tenailles; après quoi on ouvre ces dernieres pour reprendre les deux bouts du fil de fer un peu au-dessus du nœud qu'ils commencent à former, & on fait une pesée en appuyant un des mords des tenailles sur l'arête de l'échalas montant, pour allonger le fil de fer autant qu'il est possible, & lui faire prendre la forme des angles des échalas, comme le représente la *fig.* 12; après quoi, sans quitter les tenailles, on les fait tourner de droite à gauche en montant, pour achever de serrer le nœud, & pour rompre les extrémités du fil de fer, ou pour mieux dire les couper, parce qu'en achevant de tourner les tenailles, il faut les serrer fortement pour qu'elles coupent le fil de fer, sans quoi on courroit risque de le rompre au-dessous du nœud; ce qui occasionneroit la perte du temps & du fil de fer.

C'est de l'opération de coudre le Treillage, que dépend une partie de sa solidité; c'est pourquoi on doit bien prendre garde que la couture soit très-serrée & le nœud bien fait, & sur-tout qu'il ne soit pas rompu trop court, parce qu'il pourroit lâcher, pour peu qu'on fît d'effort contre l'ouvrage; au reste, c'est

une affaire toute de pratique, plus aisée à faire qu'à bien décrire; c'est pourquoi je ne m'étendrai pas davantage à ce sujet.

PLANCHE 354.

Il y a des Treillageurs qui font le nœud de la couture en dessus, d'autres en dessous, mais à gauche, ce qui ne change rien à la maniere d'opérer; cependant la maniere la plus usitée, & même la plus facile, est de le faire à droite & en dessous, comme le représentent les *fig.* 9, 10, 11 & 12.

Les mailles de Treillage, construites en échalas, sont toutes arrêtées de cette maniere; (c'est-à-dire, cousues avec du fil de fer, quelle que soit la forme de leurs compartiments, ainsi que le représentent les *fig.* 1, 2 & 7. Quand les compartiments sont diagonaux, comme aux figures 3, 4 & 8, on fait les coutures horizontalement ou perpendiculairement, ce qui est égal : cependant, quand les lozanges sont très-allongées, comme à la figure 8, il est bon de disposer les coutures horizontalement, tant pour que ces mêmes coutures soient plus solides, que pour épargner le fil de fer, qui, quoique peu cher, ne laisse pas que de faire une perte réelle pour l'Ouvrier, quand il ne le ménage pas comme il faut; c'est pourquoi à chaque couture il ne faut en laisser passer que ce qui est nécessaire pour qu'on puisse le prendre avec les tenailles, parce que ce qui est coupé d'après le nœud est absolument perdu, du moins par un des bouts, l'autre tenant au reste de la meule ou botte de fil de fer, dans laquelle on prend le fil de chaque couture sans le couper, que quand le nœud est fait, comme je viens de le dire ci-dessus.

Quand les Treillages sont en frisages; c'est-à-dire, construits avec des lattes, comme la *fig.* 5, on n'y fait point de couture; mais on arrête la rencontre de chaque latte avec une broquette à tête platte; la plupart des Treillageurs ne mettent pas des clous à chaque rencontre de latte, mais de deux en deux, & en liaison, comme *c d*, *e f*, *g* & *h*, ce qui est suffisant quand les mailles sont petites; mais quand elles sont grandes, il faut en mettre par-tout pour que l'ouvrage soit plus solide. Il est bon aussi que les broquettes soient assez longues, non-seulement pour passer au travers de l'épaisseur des deux lattes, mais encore pour les déborder par derriere, afin de pouvoir en reployer les pointes, pour empêcher qu'elles ne se retirent de dedans les lattes, où elles ne peuvent guere tenir, vu le peu d'épaisseur de ces dernieres.

Quand on veut river, ou autrement dit reployer les pointes des broquettes, il faut, si l'ouvrage se fait sur l'établi, appuyer leur tête sur un tas de fer ou sur le dos du valet, & avec le marteau faire ployer la pointe en frappant dessus à petits coups, & en observant de ne les faire ployer que sur la largeur du bois, afin qu'elles entrent dedans sans le faire fendre; ce qui ne manqueroit pas d'arriver si on faisoit ployer le clou sur l'autre sens; c'est-à-dire, sur le fil du bois.

Si l'ouvrage étoit d'une nature à ne pouvoir pas être placé sur l'établi pour river les clous, un Ouvrier appuie contre la tête des clous avec un fort marteau, pendant qu'un autre les rive par derriere, ainsi qu'on est obligé de faire pour les

les enfoncer, à l'exception qu'il faut dans ce dernier cas ſe ſervir d'un morceau de bois préſenté à bois de bout pour ſoutenir le coup de marteau, & pour donner en même-temps paſſage à la pointe du clou ou broquette qui entre dedans; ce qui ne pourroit être ſi on ſe ſervoit d'un marteau ou tout autre morceau de fer, dans lequel la pointe du clou ne pourroit pas entrer. PLANCHE 354.

Il eſt vrai qu'en ſe ſervant d'un marteau, on pourroit le placer auprès du paſſage de la pointe du clou pour la laiſſer paſſer librement; mais, outre que cela deviendroit plus ſujet, il pourroit ſe faire que la pointe du clou fît éclater le bois qui ſe trouveroit ſans ſoutien, ce qui ne peut être quand on ſe ſert d'un morceau de bois, comme je viens de le dire ci-deſſus.

Quand on fait des Treillages en friſage, c'eſt-à-dire, avec des lattes, on les fait paſſer les unes ſur les autres à l'ordinaire, comme à la figure 5; cependant je crois qu'on pourroit les aſſembler en liaiſon, c'eſt-à-dire, les faire paſſer alternativement l'une ſur l'autre, comme le repréſente la figure 26; ce qui, dans bien des cas, feroit un très-bon effet, encore que ce ne ſoit pas l'uſage. L'extrêmité des friſages eſt arrêtée de deux manieres différentes; ſavoir, dans des bâtis, comme je le dirai en ſon lieu, ou bien ſur des échalas, ce qu'on fait par le moyen des pointes de friſages, dont j'ai parlé ci-deſſus: ces pointes s'enfoncent du côté des lattes, & quand elles ſont entrées juſqu'aux trois quarts de leur longueur, on les reploie ſur les lattes en travers de leur largeur pour les empêcher de ſe cofiner, comme je l'expliquerai plus amplement en parlant des diverſes parties du Treillage à bâtis.

§. II. *De la conſtruction du Treillage ſimple.*

Le Treillage ſimple eſt de deux eſpeces; ſavoir, celui qui eſt appliqué contre les murs, & celui qui eſt iſolé. La premiere de ces deux eſpeces de Treillages ſe nomme auſſi *eſpalier*, parce que, par ſa poſition, il ſemble deſtiné à ſupporter les branches des plantes courantes & des arbres fruitiers, qu'on nomme *arbres d'eſpaliers*; quant à ceux de la ſeconde eſpece, ils prennent différents noms, ſelon leur forme & uſage; on les nomme *Treillages en paliſſades*, tant d'appui que de hauteur, *berceaux*, *cabinets*, &c.

Les Treillages ſimples ſe conſtruiſent avec des échalas, dreſſés au dreſſoir, comme je l'ai enſeigné ci-deſſus, ou bien réparés à la plane; ce qui eſt très-rare pour ces ſortes d'ouvrages: on les coud à l'ordinaire, & on les arrête de différentes manieres, ſelon que l'exige leur forme, ainſi que je vais l'enſeigner.

Quand on veut conſtruire des Treillages d'eſpaliers, on commence d'abord par ſe rendre compte de la hauteur & de la largeur, (ou pour mieux dire, de la longueur) du mur qu'il faut revêtir, afin de déterminer le nombre de carreaux ou de mailles qu'il y aura, tant ſur la hauteur que ſur la largeur, & cela à raiſon de la grandeur qu'on a jugé à propos de donner à ces mêmes mailles; PLANCHE 355.

après quoi on prend un échalas d'une longueur convenable, fur lequel on trace la divifion de la hauteur des mailles, prife du deffus de chaque latte ou échalas horizontal, comme on peut le voir à la figure 4, qui repréfente un échalas ainfi divifé, lequel échalas fe nomme *échalas de marque*.

PLANCHE 355.

On fait la même opération pour la largeur des mailles; c'eft-à-dire, qu'après s'être rendu compte de leur grandeur & de leur nombre, on en fait la divifion fur un échalas, *fig. 6*, qu'on nomme *latte de marque*, pour indiquer que les divifions qui font tracées deffus font celles de largeur.

Il n'eft pas néceffaire, lorfqu'on fait les divifions, tant des échalas que des lattes de marque, de tracer les largeurs des bois; il fuffit de déterminer leurs diftances du dedans au dehors de chacun, en obfervant que les divifions fe trouvent à droite en regardant l'ouvrage pour les lattes de marque, & en deffus pour les échalas de marque, ainfi que je l'ai déja dit.

Au haut de l'échalas de marque, & au nud de la premiere ou feconde divifion, eft placé un crochet de fer, *a*, *fig.* 4, qui fert à retenir l'échalas de marque fur la premiere ou feconde latte, qu'on commence par pofer de niveau, afin de régler & dreffer toutes les autres lattes, comme on va le voir ci-après.

La divifion, tant de hauteur que de largeur des mailles, étant ainfi faite, on trace fur le mur des lignes de niveau à 2 ou 3 pieds les unes des autres, en commençant au-deffous de la feconde latte du haut du Treillage, & fous ces lignes on pofe des crochets de diftance, pareillement de 2 à 3 pieds les uns des autres, lefquels crochets reçoivent des lattes, & par ce moyen entretiennent tout le Treillage dans une fituation droite & ftable.

Ces crochets ne font ordinairement que de fimples clous à crochets à pointe, qu'on enfonce dans le mur à mefure que l'ouvrage avance, fe contentant d'arrêter de niveau la premiere ou la feconde latte du haut; cependant je crois qu'il vaudroit mieux, pour la régularité & la folidité de l'ouvrage, faire ufage de crochets en plâtre, comme celui repréfenté *fig.* 10, qu'on fcéleroit dans les murs à la diftance & aux places convenables, en obfervant qu'ils fe rencontraffent dans le milieu des mailles, & bien à-plomb les uns des autres, du moins fur le devant de leur faillie, afin de dreffer parfaitement le Treillage qu'ils foutiennent & qu'ils retiennent en place, & qu'il eft bon, autant qu'il eft poffible, d'ifoler un peu du mur, pour que les feuilles mortes, & autres ordures qui peuvent tomber entre ces derniers & les Treillages ne s'y arrêtent pas, & par conféquent n'y faffent pas féjourner l'humidité, qui, à la longue pourriroit le bois: quand on ifole ainfi le Treillage, on arrête les lattes *A*, figure 10, avec le crochet, par le moyen d'un lien de fil de fer; ou fi on vouloit, on feroit à ce dernier, c'eft-à-dire, au crochet un mantonet par derriere, comme je l'ai indiqué par des ponctuations; ce qui retiendroit les lattes d'une maniere très-folide.

Dans les angles des murs, il faut que les crochets foient placés vers la feconde maille, comme on peut le voir à la figure 1, & il fuffit qu'en général ceux du

bas soient placés à 2 ou 3 pieds de terre au - dessus des parpins de la muraille, supposé qu'il y en ait, parce que l'extrémité inférieure des échalas est enfoncée dans la terre de 3 à 4 pouces, du moins pour l'ordinaire. Planche 355.

Quand les crochets sont posés ainsi que je viens de le dire, on y attache des lattes, ainsi que celles *b*, *b*, *b*, *fig.* 1, après quoi on trace les divisions de largeur sur celle du haut, & on attache de distance en distance, comme de 3 en 3 pieds, des échalas, comme ceux *c*, *c*, *c*, qu'on a grand soin de poser bien d'à-plomb; après quoi on acheve de poser toutes les autres lattes, c'est-à-dire, les pieces horizontales, lesquelles dans tous les cas doivent passer derriere les échalas ou montants, du moins c'est la coutume : en posant les lattes on fait usage de l'échalas de marque qu'on accroche sur la latte du haut, laquelle étant bien dressée, regle toutes les autres, qu'on arrête avec les échalas *c*, *c*, *c*, selon que l'indiquent les divisions de l'échalas de marque : quand toutes les lattes sont posées, on acheve de placer les autres échalas, qu'on arrête d'abord du haut aux divisions qui ont été tracées sur la premiere ou la seconde latte, comme dans la figure 1; après quoi on acheve de les coudre avec les lattes, en faisant usage de la latte de marque pour les dresser & les espacer également d'après les premiers échalas *c*, *c*, *c*, qui ont été posés bien d'à-plomb & bien droits.

Autant qu'il est possible, on fait les échalas d'une seule piece, du moins quand la hauteur du Treillage ne surpasse pas celle des échalas; quant aux lattes, comme il n'est guere possible de les faire d'une seule piece, on les ralonge par des habillures, en observant de faire des joints en liaison; c'est-à-dire, alternativement opposés les uns aux autres, comme je l'ai observé aux lattes *d*, *d*, *d*, *fig.* 1.

Avant que de poser les Treillages d'espaliers, il est bon de faire crêpir les murs qui doivent les supporter, afin qu'étant lisses & sans cavités considérables ils amassent moins d'ordures, & par conséquent conservent moins d'humidité, qui, comme je l'ai dit plus haut, est très-contraire à la conservation des Treillages, que la peinture ne sauroit garantir absolument de la pourriture, quelque soin qu'on prenne.

Les Treillages d'espaliers se posent ordinairement en blanc, c'est-à-dire, sans être peints; cependant je crois qu'il seroit bon d'en imprimer les bois d'une ou deux couches, & de les laisser sécher avant que de les employer, parce qu'il n'est guere possible de le faire quand l'ouvrage est posé, sur - tout quand il est plaqué contre le mur, comme il arrive le plus souvent.

Les Treillages en palissades se construisent à peu près de la même maniere que ceux dont je viens de parler, excepté qu'on les appuie sur des poteaux de bois ou sur des bâtis de fer. La premiere maniere, représentée *fig.* 2, est la plus usitée & la moins coûteuse; mais aussi a-t-elle le défaut d'être peu propre & de faire un mauvais effet, parce que ces poteaux, (qui pour être bons, ne peuvent avoir guere moins de 3 pouces de gros) bouchent & interceptent les mailles, ce qui fait toujours mal.

Planche 355.

Les poteaux qui ſoutiennent les Treillages de paliſſades ſont de deux ſortes ; ſavoir, ceux qu'on emploie en rondins, c'eſt-à-dire, tels qu'on les a tirés des arbres, ſans y faire autre choſe que de les dépouiller de leurs écorces, & ceux qui ſont équarris & corroyés ſur toutes leurs faces ; les premiers ne s'emploient qu'aux jardins potagers de peu de conſéquence, & à la campagne ; les ſeconds ſont plus en uſage, & en effet ſont plus propres que les premiers, ſans cependant l'être autant que les bâtis de fer dont je parlerai dans un inſtant.

En général les poteaux doivent être de bois de Chêne, ſans nœuds vicieux, & bien de fil ; leur extrémité inférieure doit être diminuée pour faciliter leur entrée dans la terre, dans laquelle on les enfonce à coups de maſſe. Le bout inférieur des poteaux, c'eſt-à-dire, celui qui entre dans la terre, doit être brûlé, pour qu'il réſiſte plus long-temps à l'humidité ; l'autre bout doit être abattu ſur les arêtes, afin qu'il ne s'émouſſe & même ne ſe fende pas par la violence des coups qu'on frappe deſſus pour les faire entrer dans la terre, & il eſt bon auſſi de les faire un peu plus longs qu'il ne faut, pour que, quand ils ſont aſſez enfoncés, on puiſſe les couper par leur extrémité ſupérieure pour les rafraîchir, c'eſt-à-dire, en ôter les barbes, & pour les mettre à la hauteur où ils doivent être.

Quant à la longueur de la partie du poteau qui entre dans la terre, elle ne peut être déterminée au juſte, parce que cela dépend du plus ou moins de denſité de cette derniere, qui refuſe ou qui facilite davantage l'entrée du poteau ; mais pour l'ordinaire il faut, autant qu'il eſt poſſible, les faire entrer en terre de 18 pouces à 2 pieds, afin qu'ils ſoient moins ſuſceptibles d'ébranlements.

Dans les Treillages d'appui, comme par exemple la *fig.* 2, il faut que les poteaux ne ſoient pas plus éloignés l'un de l'autre que de 5 à 6 pieds tout au plus, & il faut toujours les diſpoſer de maniere qu'il s'en trouve un à chaque angle, ſoit ſaillant ou rentrant, & que ceux des intervalles ſoient au milieu d'un échalas, ou pour mieux dire, que l'échalas ſe trouve au milieu du poteau.

Comme les Treillages d'appui ou autres ſe trouvent quelquefois ſur des plans contournés & compoſés de parties anguleuſes, il faut qu'il y ait des poteaux à chaque angle, & qu'ils ſoient mis d'équerre, ſuivant l'obliquité des angles, ſur-tout à l'extérieur, c'eſt-à dire, du côté qui porte le Treillage ; il faut auſſi quand les parties creuſes ou bouges du plan ſont un peu conſidérables, y mettre un nombre de poteaux ſuffiſant pour que les Treillages ſuivent exactement le contour du plan.

Aux angles ſaillants, comme la *fig.* 7, on met ordinairement un échalas *e* ſur une des faces du poteau, pour terminer les mailles d'angles, & pour recouvrir ſur les joints des lattes *f* & *g* ; ce qui fait aſſez mal, parce que l'échalas d'angle n'étant pas quarré, non plus que les autres, il a une face plus large l'une que l'autre, & ne recouvre pas également des deux côtés ; c'eſt pourquoi je

crois

crois que pour la propreté & la solidité de l'ouvrage, il vaut mieux ne point mettre d'échalas aux angles saillants des Treillages d'appuis, mais faire deux ravalements aux poteaux d'angles, comme à la figure 8, dont l'un serve à porter les lattes, & l'autre représente l'échalas d'angle, qui par ce moyen devient quarré sur toutes ses faces: quant aux angles rentrants, comme à la figure 9, il faut absolument évider un angle dans le poteau pour recevoir les bouts des lattes qu'on attache dessus, comme on le verra ci-après.

PLANCHE 355.

Quand il y a des terreins qui ne sont pas de niveau dans leur longueur, il faut nécessairement que les Treillages d'appuis en suivent l'inégalité, du moins d'un bout à l'autre; c'est pourquoi on commence par planter les poteaux des deux extrémités, & on tend un cordeau de l'un à l'autre, comme de *h* à *i*, *fig.* 2, afin de régler la hauteur des poteaux intermédiaires, ce qui ne souffre aucune difficulté.

Quand les Treillages d'appuis sont ainsi rampants, & en même-temps sur un plan circulaire, il faut, pour avoir la hauteur juste du dessus de chaque poteau, dessiner un peu en grand la masse générale du Treillage, développée sur une ligne droite avec la place de chaque poteau, afin d'avoir par ce moyen ce qu'ils excedent en dessus du niveau l'un de l'autre, ce qui vaut mieux que de se jauger du dessus du terrein, dont la surface ne rampe presque jamais bien également.

Quand les poteaux sont tous plantés à leur place, on y construit le Treillage, ce qui est très-facile à faire, puisqu'il ne s'agit que d'attacher la premiere latte du haut bien droite, & de niveau, ou en suivant la pente du terrein, & ensuite les autres, parallélement à cette derniere, par le moyen d'un échalas de marque à l'ordinaire.

On attache chaque latte avec un clou ou une forte pointe, comme on peut le voir à la figure 3, après quoi on pose les échalas, comme je l'ai dit ci-dessus.

Les échalas des Treillages d'appuis affleurent le dessus de la premiere latte du haut, & les poteaux débordent cette derniere de 3 à 4 lignes; ce qui est suffisant pour que les chanfreins qu'on fait au pourtour de la tête du poteau soient au-dessus de la latte.

Quand les Treillages d'appuis, ou autres sont portés par des bâtis de fer, comme à la figure 5, ils en sont beaucoup plus parfaits, parce qu'on peut donner à ces derniers une forme semblable aux pieces de Treillage; de maniere que quand le tout est imprimé on ne distingue plus le fer d'avec le bois.

Quand les bâtis de Treillage sont en fer, on fait les pieces des angles & celles de couronnement d'une grosseur égale à l'épaisseur des lattes, & des échalas pris ensemble: quant aux montants qui sont placés de distance en distance, il faut qu'ils soient d'une largeur à peu près semblable à celle des échalas: pour leur épaisseur, on peut la faire un peu plus forte qu'à ces derniers, pour leur

PLANCHE 355.

donner plus de force, dût-on entailler un peu les lattes à l'endroit de ces montants, afin qu'elles ne reculent pas trop en arriere.

Aux angles faillants, comme la figure 14, le bout des lattes vient battre contre le montant de fer *c*, avec lequel on l'arrête par le moyen des nœuds de fils de fer; ce qui ne peut être autrement, à moins que de faire une feuillure dans toute la longueur du montant, ce qui n'eft pas fort aifé à faire, fans cependant être impoffible, comme je le dirai ci-après. Quant au haut & au bas de ces Treillages, on les termine par une latte fur laquelle on attache les échalas, & la latte elle-même avec les fommiers ou traverfes des bâtis de fer.

Quand les Treillages ifolés font d'une certaine hauteur, il eft bon que leurs bâtis portent une ou deux lattes en fer, affemblées avec le refte du bâtis, afin de donner plus de corps à l'ouvrage; & quand cette derniere, ainfi que les bâtis de fer, font portés par des parpins de pierre, comme à la figure 5, il faut néceffairement que la latte du bas foit en fer, parce que fi elle étoit en bois, elle feroit trop promptement pourrie.

Quand il n'y a pas de parpin, on laiffe entre la terre & la premiere latte une diftance à peu près égale à la hauteur d'une maille, & on fait entrer l'extrémité des échalas dans la terre de 3 à 4 pouces de profondeur; ce qui eft général à tous les Treillages; lorfque l'extrémité inférieure des échalas entre ainfi dans la terre, on la nomme *peigne* ou *herfe*; quelquefois aux Treillages de clôture on laiffe auffi un peigne par le haut, & on fait une pointe à l'extrémité de chaque échalas.

Les bâtis de Treillage, faits en fer, font portés fur un maffif de mâçonnerie, du moins à l'endroit des principales pieces ou montants, & ils font retenus par derriere avec des arcs-boutants qui en empêchent le devers.

La conftruction de ces bâtis eft toute entiere du reffort du Serrurier; cependant le Treillageur, habile homme, doit préfider à leur exécution, ou du moins en déterminer toutes les formes & les dimenfions principales, fans quoi il eft très-rare que le travail du Serrurier fe trouve parfaitement d'accord avec celui du Treillageur.

Avant que de paffer à la defcription d'autre Treillage fimple, je vais parler des bandes ou bordures de parterre qui fe placent dans plufieurs jardins, au lieu des bordures de buis, de thim, & autres plantes aromatiques : ces bordures, *fig.* 11 & 12, ne font autre chofe que des planches de bois d'un pouce ou d'un pouce & demi d'épaiffeur tout au plus, qu'on corroye d'un côté au moins à la moitié de leur largeur, (quoiqu'il vaut autant les corroyer tout à fait fur toute leur largeur); une des arêtes de ces planches eft mife d'épaiffeur, & on y pouffe un demi-rond entre deux quarrés, comme on peut le voir à la coupe *B*, *fig.* 11; les bordures s'affemblent d'onglet à tous les angles, du moins fur la largeur d'un à 2 pouces, & on fait des queues d'aronde dans le refte de la largeur de la planche, comme à la figure 12; ce qui vaut mieux que de les attacher avec des

clous sans y faire aucun assemblage ; on enterre les bordures, de maniere qu'elles ne saillissent que 3 à 4 pouces ou 5 pouces tout au plus, & pour qu'elles tiennent plus solidement on les appuie contre des petits pieux de bois *C*, *E*, & *F*, *fig.* 11, 12 & 13, qu'on fait entrer à force dans la terre, jusqu'à ce qu'ils descendent d'un bon pouce plus bas que l'arête intérieure des bordures ; de maniere qu'ils saillissent peu le nud de la terre, indiqué par la ligne *B D*, *fig.* 11 & 12 ; ces petits pieux se nomment *racineaux* ; ils sont diminués & brûlés par leur bout inférieur, comme les poteaux dont j'ai parlé ci-dessus, & on échancre leur tête ou partie supérieure pour en diminuer l'épaisseur, afin de n'être pas obligé d'y mettre de trop grands clous pour les arrêter avec les bordures, au travers desquelles il est bon que la pointe des clous passe pour qu'on puisse la river en parement. Planche 355.

On met des racineaux à tous les angles des bordures, & de 3 en 3 pieds dans la longueur de ces dernieres ; ce qui est suffisant pour les rendre très-solides : 2 à 2 pieds & demi de longueur, sur 2 à 3 pouces de grosseur, sont les dimensions les plus ordinaires des racineaux.

On fait des bordures droites & des bordures cintrées ; dans ce dernier cas on est obligé de les prendre dans du bois d'une forte épaisseur, & quand leur cintre est considérable, & qu'on craint qu'ils ne deviennent trop tranchés ou qu'il ne faille de trop grosses pieces de bois pour pouvoir les faire d'une seule piece, on peut très-bien les construire de plusieurs pieces assemblées à traits de Jupiter au bout les unes des autres, en prenant la précaution de les faire imprimer d'une ou deux couches de grosse couleur à l'huile avant que de les poser, ce qui en général devroit être à toutes les bordures.

Les bordures cintrées peuvent être moins larges que les droites, parce que leur courbure leur donne naturellement de l'assiette, & qu'elles sont par conséquent moins en danger d'être renversées par la poussée des terres que ces dernieres, c'est-à-dire, les droites, qui, quoique soutenues par des racineaux, ont besoin d'être enterrées de 3 à 4 pouces au moins; les autres Treillages simples & isolés, sont, comme je l'ai dit plus haut, les berceaux, les cabinets, &c. Je n'entrerai pas dans le détail des différents ouvrages de cette espece de Treillage, ce qui seroit inutile d'après ce que je viens de dire ; je me contenterai de faire celui d'un grand berceau, supporté par des bâtis de fer d'après lequel on pourra aisément comprendre la construction des autres ouvrages de cette espece, quelles que soient leurs formes & leurs usages.

Les figures 1 & 2 de cette planche représentent le Plan & l'élévation, (la moitié devant être prise pour le tout) d'un grand berceau percé de cinq ouvertures sur une de ses faces, & reployé en aîle à ses deux extrémités : des cinq ouvertures du milieu, il y en a quatre petites *C*, *C*, & une grande *D*, laquelle fait avant-corps, comme on peut le voir par le plan, & forme lunette dans la voûte du berceau qu'elle affleure dans son extrémité supérieure ; le bout des aîles Planche 356.

PLANCHE 356.

en retour eſt fermé, comme celui *A*, ou bien percé d'une ouverture moyenne *B*, ce que j'ai fait pour, autant qu'il m'a été poſſible, renfermer divers exemples dans le même ſujet.

Tous les bâtis de ce berceau ſont de fer, c'eſt-à-dire, toutes les pieces qui forment les cintres d'arête, ceux des cintres de face, tous les pourtours des ouvertures, tant leurs montants que leurs cintres, les ſommiers ou traverſes qui paſſent au nud du cintre de la voûte, & dans laquelle toutes les autres ſont aſſemblées; pluſieurs cerces de la voûte, & des entre-toiſes ou échalas de fer aſſemblés ou du moins arrêtés avec ces derniers pour en retenir l'écart: de tous ces fers, tous ceux qui forment les arêtes des ouvertures, les ſommiers & les cerces des cintres de face, doivent être d'une forte épaiſſeur, c'eſt-à-dire, qui égale celles des lattes & des échalas priſes enſemble, comme le repréſente la coupe du ſommier *E*, *fig.* 3, & d'un des montants *F*, *fig.* 4; les autres fers, comme les montants des petites portes, depuis la naiſſance du cintre de ces dernieres juſqu'au ſommier, les cerces de la voûte, tant d'arête que de travers, & leurs entre-toiſes, doivent être d'une épaiſſeur égale à celle des échalas, ou bien peu de plus, afin de n'être pas obligé de faire des entailles trop profondes aux bois qui paſſent, ſoit par deſſus ou par-deſſous.

Quant à la largeur de ces derniers fers, il faut qu'elle ne ſurpaſſe pas celle des bois; il n'y a que les premiers auxquels il faut donner plus de largeur, laquelle doit être égale à leur épaiſſeur, ſur-tout à ceux des angles, qu'il faut, autant qu'il eſt poſſible, évuider en angle creux; ce qui peut ſe faire en conſtruiſant ces montants, de deux pieces jointes enſemble par le moyen du goujon arrêté dans l'une & rivé ſur l'autre, au travers de laquelle ils paſſent, & dont le joint eſt fait au nud de l'angle, comme l'indique la ligne *a b*, *fig.* 4; on peut faire la même choſe aux cercles des faces, & aux ſommiers en deſſous pour ſoutenir le bout des échalas; en deſſus, au lieu de feuillures, on peut y faire des entailles à l'endroit de chaque bout de cercle de bois pour en empêcher l'écart, ainſi que je l'ai indiqué par la ligne *c d*, figure 3, cote *E*: quant aux autres cerces de fer, comme celle G, *H*, *I*, *fig.* 3; on les aſſemble des deux bouts dans le deſſus du ſommier, & on les rive avec les entre-toiſes qui paſſent par-deſſus, & qui viennent rencontrer la courbe d'arête à leur extrémité aux points *e* & *f*, *fig.* 2, où ils rencontrent des échalas de bois: comme il ſe trouve une maille au milieu du deſſus du berceau, j'ai diſpoſé les entre-toiſes de maniere qu'elles ne ſe rencontrent pas, afin que leurs rivures avec la courbe d'arête ſoit plus ſolide; & quand même ce ſeroit un échalas qui feroit le milieu du deſſus du berceau, on pourroit faire la même choſe, & cela pour donner plus de ſolidité à l'ouvrage.

Quant à la conſtruction des Treillages de ce berceau, c'eſt toujours la même choſe qu'aux autres Treillages dont j'ai parlé ci-devant, comme on peut le voir aux figures de cette Planche, où tous les échalas montants paſſent tous en-

deſſus,

dessus, à l'exception du dessus du berceau, où ce sont les lattes qui passent sur les cercles, (qui semblent être la continuation des échalas montants); ce qu'on est obligé de faire pour donner plus de solidité à l'ouvrage, parce qu'en faisant porter les lattes sur les cercles du berceau, tant de fer que de bois, elles ne fatiguent pas les liens qui les arrêtent avec ces derniers; ce qui ne pourroit arriver si les lattes passoient en dessous des cercles: de plus, comme c'est plutôt le dessous de la voûte d'un berceau qui est apparente que le dessus, il semble tout naturel d'en disposer les Treillages de cette maniere, quoique cela présente quelque irrégularité à l'extérieur à la rencontre de la voûte avec la partie verticale du berceau, comme on peut le voir à la figure 1; cette irrégularité est aussi apparente au dedans qu'au dehors du berceau, & elle est d'autant plus sensible dans celui figure 1, que la rencontre de la voûte avec la partie verticale, n'est interrompue en aucune maniere; au lieu que s'il régnoit une corniche ou un imposte au nud du cintre, la différence des Treillages seroit moins sensible; c'est pourquoi je crois que, sans s'embarrasser de l'usage, on feroit très-bien de faire passer les cercles en dessus des berceaux, dont la voûte semble être une continuation des faces verticales, comme celui figure 1; ce qui ne souffriroit aucune difficulté, pas même du côté de la solidité, parce que les lattes de la voûte étant une fois bien attachées, elles ne seroient pas plus exposées à tomber, que celles des faces verticales. Quant aux berceaux, dont la naissance de la voûte est interrompue par une corniche, on pourroit construire la voûte à l'ordinaire, c'est-à-dire, mettre les lattes en dessus, sur-tout s'il y avoit un double Treillage vertical, comme il arrive quelquefois, parce qu'alors les cercles de la voûte deviendroient une continuation des échalas montants de ce dernier, c'est-à-dire du Treillage double. Planche 356.

De quelque maniere qu'on dispose la voûte des berceaux, il faut toujours que leurs lattes répondent aux aiguilles des cintres de face, soit que ces derniers se terminent au centre de l'éventail, comme à la partie cotée *A*, figure 1, ou qu'elles soient interrompues par une ouverture de porte, comme celle *B*, même figure, dont toutes les lattes ou aiguilles doivent toujours tendre au centre de l'ouverture, & passer en dessous des cercles, qui sont la continuation des échalas perpendiculaires, qui ne sont interrompus que par le sommier, auquel ils affleurent, & qui semble faire imposte, quoiqu'à la rigueur on pourroit diminuer l'épaisseur de ce dernier, qui alors deviendroit une simple latte; ce qui feroit très-bien dans le cas où il n'y auroit aucune corniche à la naissance du cintre de la voûte, & où les lattes de cette derniere passeroient en dessous des cercles, comme je l'ai dit ci-dessus.

Quand les berceaux & autres ouvrages de Treillages simples ne sont pas supportés par des bâtis de fer, comme ceux dont je viens de parler, on les appuie sur des poteaux plantés en terre & placés à tous leurs angles, comme aux Treillages d'appuis; quelquefois on y assemble par le haut des sablieres ou

PLANCHE 356.

impoftes qui en terminent les parties verticales, & reçoivent la voûte, dont on forme les principales cerces avec de gros cerceaux de cuves; qu'on équarrit à cet effet, & qui donnent un cintre plus régulier que ne font les échalas, qu'on ne peut faire ployer qu'en y faifant des navrures de diftance en diftance, du moins quand les cercles font d'un petit diametre.

Quand on conftruit les voûtes des berceaux, on commence par pofer les principales cerces (fuppofé qu'elles ne foient pas faites en fer), & on les arrête avec la latte ou entre-toife, la plus prochaine du milieu de la voûte; après quoi la divifion des autres lattes étant donnée par celle des cintres de face, on les pofe toutes & on les arrête à mefure avec les premieres cerces; ce qui étant fait, on acheve l'ouvrage, en y ajoutant les autres cerces, foit en deffous ou en deffus, ce qui eft égal.

Il y a des Treillageurs qui commencent par pofer les cerces les premieres, après avoir arrêté les principales avec une latte ou entre-toife, fur laquelle font tracées les divifions de largeur des mailles; ce qui eft moins bien que de la premiere maniere, parce qu'on n'eft pas auffi fûr de donner un contour jufte aux cerces de rempliffage, qui ne fe trouvent affujéties que par leur extrémité & par le milieu; c'eft pourquoi je crois qu'on doit préférer la premiere maniere d'opérer, ce qui au refte eft affez indifférent, pourvu que l'ouvrage foit bien fait.

En général les Treillages fimples, c'eft-à-dire, ceux qui n'ont pas de bâtis de Menuiferie, peuvent être fufceptibles de beaucoup de richeffe & d'ornements de toutes fortes, comme les vafes, les guirlandes, &c. defquels je ne parlerai pas du tout ici, parce que ce détail fera placé plus naturellement à la fuite de la defcription du Treillage compofé qui va faire l'objet du Chapitre fuivant.



CHAPITRE TROISIEME.

Du Treillage composé en général.

Le Treillage composé est, comme je l'ai dit plus haut, celui dans la construction duquel on fait usage de bâtis de Menuiserie, corroyés & assemblés avec toute la solidité possible, afin de donner à ces Treillages toute la perfection dont ils peuvent être susceptibles, & en assurer la durée. PLANCHE 357.

Je n'entrerai pas ici dans le détail des divers ouvrages de Treillage composés, parce que ce détail seroit immense, sans être beaucoup utile; c'est pourquoi je me bornerai à donner quelques exemples de différents genres de Treillage, dont le détail suffira pour bien faire connoître la construction de ces sortes d'ouvrages, quelles que soient leurs formes & la richesse de leurs décorations.

Les figures de cette planche représentent les plans & élévations d'un portique en Treillage où préside un ordre Dorique composé, & l'expression de ce même ordre dans la face où il n'y a pas de pilastre, représentée *fig.* 2, laquelle est parfaitement semblable, du moins quant aux masses, à celle où il y a des pilastres, représentée *fig.* 1; ce que j'ai fait pour avoir occasion de donner sur un même projet deux exemples de décoration différente, & en même-temps pour avoir lieu de parler des décorations, dans lesquelles on ne fait entrer que l'expression d'un ordre d'Architecture, comme je l'ai annoncé au commencement de cet Art, *page* 1057 *& suiv.*

Le Portique, *fig.* 1, (la moitié étant prise pour le tout), est décoré de quatre pilastres de 18 pouces de diametre, & qui sont accouplés deux à deux de chaque côté de l'arcade; ces pilastres ont 24 pieds 9 pouces de haut; ce qui fait dix-sept modules ou huit diametres & demi, ce qui est la même chose; ce qui fait qu'ils sont d'une expression moyenne entre l'ordre Ionique & l'ordre Dorique, dont ils ont d'ailleurs la base & le chapiteau, à cette différence près, que le gorgerein de ces derniers a 14 parties de hauteur, & est orné de trois feuilles, comme je l'expliquerai ci-après.

Cette augmentation de hauteur donne plus d'élégance à cet ordre Dorique, & le rend plus propre à être employé dans des ouvrages légers, tels que les Treillages; mais c'est une licence qui n'est tolérable que dans ces sortes d'ouvrages, & encore même, quand par quelque raison on ne peut pas faire usage de l'ordre Ionique; c'est pourquoi j'ai donné à l'ordre qui décore ce portique le nom *d'Ordre Dorique composé.*

L'entablement qui couronne cet ordre a quatre modules & un quart de hauteur; ce qui est nécessaire pour l'accouplement des pilastres, comme je l'ai

Planche 357.

démontré ci-devant, *page* 1068 *& ſuiv.* cette hauteur eſt un peu conſidérable pour un ordre Dorique ordinaire; mais ici elle n'eſt que ce qu'il faut, puiſque quatre modules trois parties ſont exactement le quart de dix-ſept modules, qui eſt la hauteur de l'ordre qui décore ce portique.

Les moulures de la corniche de cet entablement ſont les mêmes qu'à l'ordre Dorique ordinaire, tant pour la hauteur que pour la ſaillie, à l'exception du larmier ſupérieur qui a beaucoup moins de ſaillie, & cela par le raccourciſſement des mutules qui ſervent de couronnement aux triglyphes que j'ai prolongés juſque ſous ces derniers, & que j'ai contournés en conſoles, ce qui en rend la forme plus élégante & plus riche; à ces changements près, cet entablement eſt le même que celui de l'ordre Dorique, diſpoſé pour couronner des colonnes & des pilaſtres accouplés.

Il faut faire attention que j'ai fait voir une conſole dans le retour de l'entablement; ce qui ne peut être dans l'exécution, vu le peu de ſaillie de ce retour, étant néceſſaire que le demi-métope de retour ſoit égal à celui de face, à moins qu'on ne voulût abſolument voir un profil de conſole; dans ce cas, on feroit paroître une conſole engagée dans l'angle, & dont l'épaiſſeur égaleroit à peu près la moitié de la ſaillie de l'avant-corps, comme je l'ai fait ici.

Dans les arrieres-corps la partie ſupérieure de la corniche eſt profilée en plinthe, c'eſt-à-dire, que la cymaiſe ſupérieure eſt ſupprimée, de maniere que le larmier monte juſqu'au deſſus de cette derniere.

On profile ainſi les corniches en plinthes quand on veut diminuer de leur ſaillie, & ſur-tout pour les rendre plus ſimples, & par ce moyen détacher les arrieres-corps d'avec les avant-corps, & faire dominer ces derniers; il faut cependant éviter de faire trop ſouvent uſage de cette mutilation des corniches, qui ne peut avoir lieu que dans les arrieres-corps qui terminent les façades, ainſi que je l'ai fait ici.

L'entablement eſt ſurmonté d'un ſocle d'une hauteur à peu près égale à celle de la friſe & de l'architrave, priſes enſemble; ce ſocle profile à l'à-plomb du nud extérieur des pilaſtres, & ſupporte quatre vaſes, dont les axes tombent à-plomb de ceux de ces derniers.

Toute l'ordonnance eſt ſupportée par un ſocle, dont la hauteur, qui eſt d'environ trois modules & demi, eſt déterminée par la hauteur de l'arcade, dont la largeur eſt donnée par la diſtance des triglyphes, comme je l'ai enſeigné plus haut *page* 1068 : dans la hauteur de ce ſocle eſt compriſe celle d'un premier ſocle ou parpin de pierre, ſur lequel tout l'ouvrage eſt poſé, ce qu'on doit obſerver à tous les Treillages compoſés en général, afin de les préſerver de l'humidité de la terre, & par conſéquent de la pourriture. La hauteur de ce ſocle ou parpin varie ſelon les différentes occaſions; mais il faut toujours faire en ſorte qu'il entre pour quelque choſe dans la décoration totale de l'ouvrage; ce que j'ai fait ici, où le parpin qui a environ 4 à 5 pouces de hauteur, regne avec les

bordures

bordures des plates-bandes des Treillages qui avoisinent ce portique & qui revêtissent les murs du jardin. PLANCHE 357.

Il faut, du moins autant qu'il est possible, que la hauteur de ces Treillages ne surpasse pas le dessus de l'imposte de l'arcade, qui, étant continuée en dehors du portique, doit leur servir de couronnement, ainsi que dans la figure 1.

Et si par hasard le mur de clôture étoit plus haut que le dessus de l'imposte, on mettroit toujours une corniche qui régneroit avec l'imposte, & on regagneroit le surplus de la hauteur du mur par un socle placé au-dessus de cette derniere.

Au-dessus des Treillages de clôture, & aux deux côtés des arrieres-corps du portique, j'ai placé deux consoles, dont la partie supérieure vient se terminer contre l'architrave de l'entablement du portique; ces consoles portent sur une plinthe ou partie lisse qui couronne la corniche des Treillages de clôtures, & elles tombent à-plomb du nud de ces derniers.

L'usage de ces consoles est de faire pyramider l'ensemble d'un édifice, & quoiqu'un abus dans des bâtiments construits avec solidité, elles peuvent être tolérées dans des ouvrages de Treillage, où même elles font assez bien.

La figure 2 représente le même portique que la figure 1, mais d'une décoration plus simple; les pilastres étant supprimés, ainsi que les triglyphes de la frise qui est nue à ce dernier portique.

La place des pilastres est occupée par un corps uni, au nud duquel l'entablement ressaute, tant en dedans qu'en dehors, & quand la distance qui reste entre les deux saillies intérieures de l'entablement se trouve trop étroite, on se contente de faire profiler, ou pour mieux dire ressauter en dedans la partie inférieure de la corniche; de maniere que la saillie de l'avant-corps se perd dans la largeur du socle du larmier, à condition toutefois que cette saillie ne soit pas trop considérable.

La corniche du portique, *fig.* 2, est denticulaire, tant dans les avant-corps que dans l'arriere-corps du milieu : dans les arrieres-corps des extrémités, j'ai fait le larmier denticulaire plein, afin de simplifier cette partie de la corniche, & qu'elle réponde mieux à la plinthe qui la couronne.

L'arcade de ce portique n'a point d'imposte ni d'archivolte, comme celle de la figure 1 : mais elle est entourée d'un bandeau saillant, qui descend jusque sur le socle; & quoiqu'il n'y ait pas d'imposte à cette arcade, cela n'empêche pas qu'il ne faille faire régner le dessus de la corniche des Treillages de clôture avec le centre de l'arcade, ainsi qu'au portique figure 1, dont celui figure 2 ne differe, ainsi que je l'ai dit plus haut, que par la richesse de sa décoration; mais dont les masses sont exactement les mêmes, tant pour les raisons que j'ai données ci-dessus, que pour que ces deux décorations puissent s'appliquer au même portique, l'une en dedans & l'autre en dehors, bien entendu que la plus riche seroit du côté le plus apparent, qui ordinairement est celui du jardin.

En général quand on supprime les ordres d'une décoration, il faut que toutes

PLANCHE 357.

les autres parties qui la composent soient dans les mêmes proportions que si ces ordres n'étoient pas supprimés, & que toutes annoncent au spectateur instruit quelle est l'expression de l'ordre qui préside à cette décoration; il faut cependant observer que quand les ordres sont supprimés, la décoration doit être moins riche dans toutes ses parties; mais cette diminution de richesse ne doit avoir lieu que dans les parties de détail, mais jamais, quant à ce qui a rapport au nombre & à la forme des principales parties, & au rapport qu'elles doivent avoir les unes avec les autres, & avec l'ensemble général de la décoration.

Le Portique, tel que je viens de le décrire, & que je l'ai représenté figures 1 & 2, ne peut donner qu'une idée générale de sa décoration & du rapport que les parties qui le composent ont les unes avec les autres: il faut maintenant entrer dans le détail de sa construction, en commençant par celle des bâtis qui reçoivent les Treillages, ce qui va faire l'objet de la section suivante.

SECTION PREMIERE.

Description de la construction des bâtis du Treillage composé.

PLANCHE 358.

CE que j'ai dit jusqu'à présent touchant la pratique du Treillage, n'avoit de rapport qu'à ce qui regardoit le travail du Treillageur proprement dit; il faut maintenant changer de langage, comme d'objet, ce même Treillageur devant être à la fois Menuisier-Treillageur, & même Sculpteur, quant à ce qui regarde la pratique, sans parler des connoissances théoriques qui lui sont nécessaires, & que je lui suppose toutes acquises; c'est pourquoi, pour bien faire entendre ce qui concerne la construction des bâtis de Treillage, je vais faire la description de toutes les parties de ceux du portique, représenté dans la Planche 357, comme si ce dessin devoit être mis à exécution; après quoi j'entrerai dans le détail de la construction des parties de Treillages qui doivent remplir ces mêmes bâtis, tant dans les parties droites que dans les parties cintrées, comme les membres de moulures & autres, ensuite je traiterai de toutes les especes d'ornements dont on peut enrichir les ouvrages de Treillages, en joignant ensemble la théorie avec la pratique, & cela relativement à deux dessins représentés ci-après, tant en plan qu'en élévation (Planches 365, 366, 367 & 368), dans lesquels j'ai tâché de rassembler divers genres de Treillage d'une décoration très-riche & réguliere en même-temps, ce que je n'ai pu me dispenser de faire pour donner au moins une idée de la beauté & de la perfection où peut être porté cet Art, qui, quoique conséquent, est regardé du plus grand nombre comme très-peu de chose, & qui à peine mérite une description courte & abrégée.

La figure 1 représente l'élévation & la coupe des bâtis de l'entablement mutulaire, & la figure 3 le plan de ce même entablement, vu en-dessous: le dessus de la corniche, & par conséquent de l'entablement, doit être couvert par une

forte planche *A B*, *fig.* 1, laquelle doit être inclinée en devant pour faciliter l'écoulement des eaux; & quand la saillie de l'entablement est trop considérable pour que la largeur d'une planche soit suffisante, il faut en mettre plusieurs à recouvrement les unes sur les autres, ce qui vaut mieux que de les joindre à rainure & languette, parce que, quelque bien faits que soient les joints, l'eau s'y introduit toujours, ce qui les pourrit promptement, ainsi que les autres parties de la corniche qu'elles couvrent.

PLANCHE 358.

Ce n'est pas la coutume de couvrir ainsi les entablements de Treillage, parce que, dit-on, cela les alourdit trop, & que cela masque le jour qu'il est nécessaire d'appercevoir au travers des compartiments & des ornements de la corniche, qui alors ne fait plus d'effet: la premiere de ces deux objections n'est pas juste, parce qu'on peut construire la corniche, de maniere que le poids de la planche qui la couvre ne puisse y faire de tort; quant à la seconde, elle auroit quelque fondement si tous les Treillages qu'on exécute ne pouvoient être vus que de près, de maniere qu'on ne pût voir leur entablement qu'en dessous, où la planche qui les couvre feroit nécessairement du noir.

Mais comme ces sortes d'ouvrages sont presque toujours placés dans des lieux spacieux, & qu'ils sont même destinés à être vus d'un peu loin, il n'est guere possible qu'on s'apperçoive s'ils sont couverts ou non, sur-tout dans la partie saillante de leur corniche; au surplus quand cela paroîtroit un peu, il vaudroit mieux souffrir ce petit inconvénient, que celui qui arriveroit si le dessus de la corniche étoit découvert; ce qui donneroit un passage libre aux eaux de la pluie, qui, quelque précaution qu'on prenne, ne hâtent que trop la destruction des Treillages.

Le principal membre de la cymaise supérieure, c'est-à-dire, la doucine, est rempli par des Treillages à jour qui s'attachent d'un bout sous la planche *A B*, qui est ravalée à cet effet, & dont le devant forme le quarré de cette doucine; l'autre bout s'attache sur le membre inférieur C de la cymaise, lequel est plein pour faire un repos entre la doucine & le larmier, qui tous deux sont percés à jour.

La partie inférieure *D E* du larmier est assemblée avec le larmier mutulaire, que j'ai laissé plein pour faire un repos dans la masse de la corniche; ce qui est absolument nécessaire, parce que si tous les membres étoient percés à jour, ils y apporteroient de la confusion, de maniere qu'on ne pourroit plus en distinguer les différentes parties.

Le larmier mutulaire, le larmier & la cymaise supérieure, peuvent ne faire qu'une seule masse, en les arrêtant les uns avec les autres, par le moyen de plusieurs montants assemblés d'un bout sous la planche *A B*, & de l'autre dans le dessus du larmier mutulaire, comme je l'ai indiqué par des lignes ponctuées.

Toute cette masse est supportée de distance en distance par les triglyphes en consoles, qui sont assemblés d'un bout dans la partie supérieure *H* de l'architrave,

PLANCHE 358.

où ils entrent à tenon & mortaiſe, & de l'autre dans la partie inférieure *G* de la corniche, dans laquelle ils entrent à tenon & enfourchement, comme on le peut voir à la figure 5, qui repréſente une des conſoles vue de côté avec ces aſſemblages dans les pieces *G* & *H*, qui ſont les mêmes que celle de la figure 1, cotée des mêmes lettres.

Chaque conſole forme un bâtis à part; elles ſont compoſées de deux côtieres ou joues pleines *II*, *fig.* 1, 3 & 5, & de deux traverſes *L* & *M*, *fig.* 1 & 3, dans leſquelles ſont aſſemblés deux montants *N N*, mêmes figures, leſquels forment trois cannelures évidées, qu'on remplit enſuite par derriere avec des compartiments de Treillage quelconque; le quart de rond qui eſt entre le larmier mutulaire *F*, & le chapiteau triglyphe *G*, eſt vuide, & on le remplit avec des compartiments ou des ornements de Treillage, ainſi que toutes les autres parties vuides, comme je l'expliquerai en ſon lieu, en parlant des ornements des Treillages & de leur conſtruction.

Les métopes ou eſpaces qui reſtent entre chaque triglyphe, ſont remplis par des chaſſis mobiles qui entrent tout en vie dans la piece *G*, *fig.* 1, & à feuillure dans celle *H*, ainſi que dans les conſoles, comme on peut le voir à la figure 3 & à la figure 5: ces chaſſis ſont feuillés intérieurement pour recevoir les compartiments de Treillages, & je les ai faits ainſi mobiles pour que l'ouvrage ſoit plus aiſé à monter & à réparer, quand cela eſt néceſſaire; on les arrête en place avec des clous qu'on pointe dans la piece *H*, ou ce qui eſt encore mieux avec des verroux attachés ſur leurs traverſes.

Les deux faces de l'architrave, *fig.* 1, ſont évidées, pour être remplies par des compartiments de Treillage; c'eſt pourquoi on la conſtruit de trois pieces, dont une *H* porte le liſteau & un champ au-deſſous; l'autre *O* termine la premiere face avec un champ *b*, d'égale largeur à celui *a* de la piece du deſſus: au-deſſus de ce champ eſt obſervé un ravalement, contre lequel on appuie le rempliſſage de Treillage, qu'on arrête par en haut avec des pointes ou des liens de fil de fer: le deſſous de la piece *O* eſt ravalé de ce que la premiere face doit ſaillir ſur la ſeconde, & ce ravalement forme un champ *c*, qui eſt répété en *d* à la piece *P* qui fait le deſſous de la face inférieure de l'architrave, & par conſéquent de l'entablement: le deſſus de la piece *P* eſt auſſi ravalé pour recevoir le rempliſſage de Treillage; & autant qu'il eſt poſſible il faut donner à cette piece une largeur ſuffiſante pour qu'elle recouvre ſur le Treillage inférieur, & qu'elle le garantiſſe de l'humidité autant qu'il eſt poſſible.

Quand les traverſes d'entablement ſont un peu longues, on y aſſemble par derriere des poteaux *Q R*, *fig.* 1 & 3, qui retiennent l'écart de toutes les pieces; & autant qu'il eſt poſſible on fait en ſorte de les placer, de maniere qu'ils ne ſoient pas apparents, comme je l'ai fait ici où ils ſe trouvent cachés, du moins en partie, par la joue de la conſole, & le champ du chaſſis qui eſt à côté; quand il n'y a pas moyen de cacher ces poteaux, il faut les ſupprimer tout-à-fait,

&

& mettre à leur place des montants de fer qui sont beaucoup moins apparents, comme je l'ai dit plus haut.

Planche 358.

Quoiqu'on fasse usage des poteaux, cela ne peut pas dispenser de mettre des fers qui entretiennent l'écart & la saillie des corniches; & si je n'en ai pas exprimé dans les figures de cette Planche, ce n'a été que pour n'y pas faire de confusion; au reste, on pourra voir ce que j'ai dit à ce sujet *page* 1098.

Dans les angles, soit saillants ou rentrants, toutes les pieces horizontales qui composent l'entablement, doivent être assemblées dans des poteaux *S*, *T*, *fig.* 1 *&* 3, qui montent de fond dans toute la hauteur de l'entablement, & même de tout l'ouvrage, quand cela est possible; & au lieu de tenons & de mortaises, on moise les pieces, c'est-à-dire, qu'on y fait des entailles pour les assembler les unes avec les autres, comme je le dirai en son lieu en parlant des assemblages des bâtis des Treillages en général.

La figure 6 représente la piece *H*, *fig.* 1, vue en-dessus (c'est-à-dire l'architrave) avec la coupe des poteaux d'angles & d'intervalles, ainsi que les mortaises dans lesquelles entrent les pieds des consoles. J'ai dessiné cette piece ainsi à part, pour qu'on en voye mieux la construction & son rapport avec le plan, *fig.* 3.

La figure 2 représente l'élévation & la coupe de l'entablement denticulaire de la figure 2, de la Planche 357; & la figure 4, le plan de ce même entablement, dont la construction est à-peu-près la même que celui dont je viens de faire la description, excepté que le larmier de celui, *fig.* 2, est plein, ce qui est nécessaire, parce que le larmier denticulaire étant détaillé, le premier n'auroit pu l'être sans apporter de la confusion dans les divers membres qui composent la corniche de cet entablement, dont la forme & l'assemblage des parties qui la composent se font assez connoître par la coupe, *fig.* 2, pour n'être pas obligé d'entrer dans un plus grand détail à ce sujet; excepté qu'il est bon de faire attention qu'au larmier denticulaire, représenté en plan, *fig.* 4, (ainsi que le reste de la corniche), la division des denticules n'est pas la même des deux côtés, ce que j'ai fait pour avoir occasion de faire voir un exemple des deux différentes manieres de disposer la division des denticules dont j'ai parlé ci-devant, *page* 1050.

Comme la frise de l'entablement, *fig.* 2, est lisse, j'ai pris les bâtis de cette même frise aux dépens tant de la piece inférieure de la corniche, que de celle qui forme le dessus de l'architrave & des poteaux montants des angles, soit saillants ou rentrants, afin qu'il y ait moins de joints dans lesquels l'eau puisse séjourner. Au reste, cette maniere de disposer les frises & celle de la figure 1, ont chacune leur avantage, cette derniere étant plus commode & plus facile, & l'autre plus solide & plus coûteuse en ce qu'elle exige de plus gros bois.

L'architrave de l'entablement, *fig.* 2, est semblable à celle de l'entablement,

PLANCHE 358.

fig. 1, à l'exception que la premiere & la feconde piece de l'architrave, *fig.* 2, n'ont pas de champs ravalés en-deffous, ce qui ne peut quelquefois pas être, felon le genre des ornements dont les deux faces font remplies, ou bien par rapport au peu de largeur de ces mêmes faces, qui, fi elles avoient deux champs fur la hauteur, ne laifferoient pas affez de vuide entre ces derniers pour y faire des compartiments ou autres ornements quelconques.

La figure 7 repréfente le deffus de l'architrave, *fig.* 2, qui, quoique la même que celle figure 6, par rapport à la groffeur, en differe cependant par la forme, comme on peut le voir à fa coupe, *fig.* 2.

Il faut, autant qu'il eft poffible, que toutes les parties anguleufes des pieces horizontales, tant des entablements dont je viens de parler, que de tous les autres bâtis de Treillages, foient graffes, c'eft-à-dire déverfées foit en-dedans, foit en-dehors de l'ouvrage, felon qu'il eft plus convenable ou plus commode de le faire, & cela pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales, qu'il eft de la derniere conféquence de n'y pas laiffer féjourner; & fi le deffus de toutes les pieces des coupes des figures 1 & 2, ne font pas difpofées de cette maniere, c'eft que je voulois, en les laiffant de niveau, qu'on pût mieux juger de leur groffeur & de leur forme; car, regle générale, il faut abfolument que le deffus de toutes les pieces horizontales de bâtis de Treillages foient déverfées, foit qu'il y ait des angles rentrants ou non, & cela en-dehors de l'ouvrage, c'eft-à-dire, par-derriere autant que cela fera poffible, afin que l'écoulement des eaux, joint à la poufliere qui néceffairement fe trouve fur l'ouvrage, ne le tache pas, & n'y faffe pas des bavures qui en gâtent toute la couleur.

Après l'entablement des parties les plus confidérables du portique repréfenté dans la Planche 357, font les pilaftres & les colonnes, fuppofé qu'on en voulût placer devant ces derniers, comme cela pourroit être. Mais avant que de paffer à ce détail, qui fera très-compliqué, je vais terminer ce qui concerne les bâtis de la partie inférieure de ce portique, pour n'avoir plus à revenir fur cet objet.

PLANCHE 359.

Les figures 1 & 2 de cette Planche repréfentent l'élévation de la partie fupérieure des focles qui fupportent les bafes des pilaftres, avec une partie des bâtis de ces mêmes pilaftres & des autres montants des parties de Treillage qui les avoifinent.

La figure 3 repréfente la coupe de ces dernieres, ainfi que des pilaftres, prife au-deffus de leurs traverfes & le deffus des bâtis des focles, lefquels font ifolés en devant des bâtis des pilaftres de la faillie des bafes de ces derniers, moins ce qu'ils recouvrent en-deffous de ces mêmes bafes, indiquées par des lignes ponctuées, ainfi que fur l'élévation, *fig.* 1 & 2.

Tous les poteaux ou montants font feuillés pour recevoir les rempliffages de Treillage, & cela felon la forme & la difpofition de ces derniers. Quand il arrive qu'un poteau eft mince, c'eft-à-dire, qu'il préfente peu de largeur

sur sa face, comme ceux *A*, *B*, *C*, *D*, des deux pilastres, ou celui *E*, de l'angle de la niche quarrée de l'arcade, & qu'on est obligé d'y faire une feuillure des deux côtés de son épaisseur, ou, pour mieux dire de sa largeur, il faut, autant qu'il est possible, que celle *a* cote *E*, *fig.* 3, qui est la plus profonde, soit faite en venant à rien sur le derriere de la piece, afin de lui conserver plus de force; & il est même bon de ne faire cette feuillure sur la longueur du poteau qu'autant qu'elle est nécessaire, & laisser le reste du bois plein. Ce que je dis pour cette feuillure, doit s'entendre de toutes les autres; ce qui ne souffre aucune difficulté.

Planche 359.

Il faut aussi, autant qu'il est possible, que les poteaux montent de fond, à moins qu'ils ne soient trop apparents; mais quand ils peuvent être cachés derriere les bâtis des socles, comme ceux *F*, *M*, *N*, *Fig.* 1 & 2, ou quand ils sont apparents, mais placés sur un plan plus reculé que les socles derriere lesquels ils passent, comme ceux *G*, *H*, *I* & *L* des pilastres, il faut absolument qu'ils montent du sol jusqu'au dessous de l'entablement, & même jusqu'au dessus de ce dernier, quand cela est possible, comme je l'ai dit plus haut. Il est aussi nécessaire de mettre des traverses dans les intervalles qui séparent les montants, soit qu'elles servent à la décoration de l'ouvrage, comme celles *O*, *Q*, *R*, *fig.* 1 & 2, ou qu'elles soient cachées derriere quelques parties saillantes, comme celle *P*.

La figure 4 représente le plan des socles pris au milieu de leur hauteur, ainsi que la coupe des quatre montants de pilastres : ces socles sont des bâtis ornés de moulure en parement, & feuillés par-derriere sur l'épaisseur, pour recevoir le Treillage, à moins que ces derniers n'y entrent à rainures, comme cela arrive quelquefois, & que je l'expliquerai en son lieu. Ces bâtis doivent être d'une forte épaisseur, très-solidement assemblés; & autant que cela peut être, il faut que leurs battants d'angles, soit saillants ou rentrants, soient construits d'une seule piece; ce qui vaut beaucoup mieux que d'y faire des joints, qui se détruisent bien promptement à l'humidité, quelque soin qu'on prenne de les arrêter avec des vis ou autrement. Dans l'angle rentrant *S*, *fig.* 4, il n'y a pas de battant; mais la traverse est reployée en angle droit, ainsi qu'on l'observe aux piedestaux & autres parties d'Architecture de ce genre; cependant quand une des parties de l'angle est très-étroite, comme dans cette figure, on fait mieux de la laisser lisse & pleine, comme celle *T*, *même figure*, dans laquelle les traverses de côté viennent s'assembler, & on y fait une feuillure pour recevoir le Treillage à l'ordinaire.

J'ai dit plus haut qu'il falloit faire les montants ou battants des angles saillants d'une seule piece; cependant quand leur grosseur est très-considérable, on est obligé de les faire de deux pieces jointes à rainures & languettes, & on arrête le joint avec une quantité suffisante de vis, pour qu'il ne fasse d'effet

PLANCHE 359.

que le moins possible : de plus, ces parties étant pour l'ordinaire de bois large & épais, elles sont moins sujettes à se tourmenter.

Les figures 5 & 6 représentent l'élévation & le plan des bâtis de la partie inférieure du portique de la Planche 357, *fig.* 2.

Ces bâtis, tant ceux de hauteur que ceux d'appui, c'est-à-dire, les socles, sont disposés de la même maniere que ceux dont je viens de faire la description, à l'exception que j'ai terminé ceux de hauteur au-dessus du socle, indiqué par la ligne *c d e*, *fig.* 5, au-dessous de laquelle ils descendent en contre-bas d'environ deux pouces pour recevoir ces derniers qui s'attachent dessus ; & si j'ai ainsi terminé ces bâtis, ce n'est pas qu'on ne puisse & même qu'il ne faille les faire descendre jusqu'au nud du sol; mais c'est pour donner un exemple de chaque maniere de construction.

Quand les bâtis sont ainsi terminés à la hauteur des socles, il faut les faire porter sur des retraites ou des corbeaux de pierre pratiqués sur la surface des murs, ou, au défaut de ces derniers, sur des corbeaux ou des potences de fer, ce qui rend l'ouvrage aussi solide que si les poteaux montoient de fond, mais ce qui est pour le moins aussi coûteux ; c'est pourquoi je crois qu'on fera très-bien de s'en tenir à la premiere méthode, du moins quand rien n'empêchera de le faire.

Lorsqu'il se trouve des bâtis isolés, comme celui *U X*, *fig.* 5 & 6, il faut les faire les moins lourds possible, pour ne pas écraser les Treillages qui sont dessous ; & pour arrêter ces bâtis d'une maniere solide, il faut y mettre par-derriere des liens de fer attachés avec des vis, tant sur ces derniers que sur les autres bâtis, en observant de placer ces liens aux endroits où ils peuvent être les moins apparents.

Le bas des bâtis des socles se termine de la même maniere que le haut, c'est-à-dire, que les champs & les moulures sont les mêmes. Le tout doit porter sur des parpins ou doubles socles de pierre, qui les élevent au-dessus du sol, & les préservent de l'humidité de la terre, comme je l'expliquerai après avoir traité de la construction des pilastres & des colonnes en Treillages.

§. I. *De la construction des Bâtis des Pilastres & des Colonnes, & la maniere de les garnir en Treillage.*

PLANCHE 360.

LES figures 1 & 2 de cette Planche représentent le dessin d'un des pilastres du portique de la Planche 357, lequel pilastre est vu de face & de côté, c'est-à-dire, sur son épaisseur, & monté sur son socle ; le tout dessiné en grand, pour en mieux distinguer toutes les parties, tant celles de bâtis que celles de remplissages, dont je parlerai ci-après.

Le chapiteau *A*, le fût *B*, & la base *C* du pilastre, *fig.* 1 & 2, quoique

trois parties séparées & distinctes les unes des autres, ne font plus qu'une, du moins quant à leur exécution, le même bâtis qui en forme le fût portant à la fois la base & le chapiteau, qu'on y arrête comme je le dirai ci-après. Le bâtis est composé de deux battants ou montants *D*, *E*, *fig.* 3, & de deux traverses *G* & *H*, *fig.* 3 & 7: les battants se placent sur le champ, de maniere que leur épaisseur devient leur largeur vue de face, & cette largeur est déterminée par la distribution des cannelures auxquelles ces battants servent de listeaux, ainsi que les montants qui sont placés dans la largeur des pilastres. Quant à la largeur des battants, elle est déterminée par la saillie que doit avoir le pilastre, supposé que cette saillie soit pleine, comme aux figures 4 & 8; car quand elle est percée à jour, comme dans la figure 1, il faut que le battant de l'angle du pilastre soit quarré, afin qu'il présente sur le côté une largeur égale à celle de la face. Quand on évide ainsi le côté, ou, pour mieux dire, la saillie des pilastres, il faut que leur diametre soit un peu considérable, afin que le battant de l'angle ait une force suffisante; sans quoi il vaut mieux le laisser plein, & lui donner de largeur, comme je viens de le dire, la saillie du pilastre, plus ce qui est nécessaire pour recevoir les autres parties de Treillage qui avoisinent ce dernier, comme on peut le remarquer aux plans de ceux *A*, *B*, *C* & *D*, *fig.* 3, *Pl.* 359. Planche 360.

Les montants *I*, *I*, *fig.* 3 & 7, doivent être d'un tiers ou environ plus étroits que les battants des angles, & leur largeur doit être le quart ou tout au plus le tiers de celle des cannelures, dont par conséquent il faut faire les divisions pour déterminer la largeur tant des battants que des montants; quant à leur épaisseur, elle doit être moindre que leur largeur, afin que leur saillie sur les Treillages soit moins considérable, comme on peut le voir à la fig. 3 cote *M* (qui représente le chapiteau vu en-dessous) où l'épaisseur des montants vient au nud de la feuillure du battant d'angle sur lequel on attache l'extrémité des lattes ou autres parties de Treillages, lesquelles passent derriere les montants, où elles sont pareillement attachées, comme je l'expliquerai ci-après.

Les traverses *G* & *H*, *fig.* 3, 5, 7 & 9, sont placées au haut & au bas des pilastres, au nud du point de centre des cannelures; & il faut qu'elles soient d'une largeur suffisante pour contenir la largeur des cannelures, c'est-à-dire, leur demi-diametre, plus le champ qui doit être entre leur extrémité & le dessous de l'astragale ou le dessus de la base: d'après cette largeur apparente, il faut encore qu'elles ayent (pour celle du haut) la largeur de l'astragale, & le champ du dessus qui, pour bien faire, doit être égal à la largeur des battants de rive, & pour celle du bas la largeur du premier membre de la base. L'épaisseur de ces traverses doit être un peu forte pour donner plus de solidité à l'ouvrage, & on les ravale par-derriere à l'épaisseur des montants qui y sont assemblés ou entaillés, & avec lesquels il faut qu'elles affleurent, comme on peut le voir à la *fig.* 6, qui représente le pilastre vu

PLANCHE 360.

par-derriere. Pour ne pas trop affoiblir ces traverſes, on donne à ce ravalement le moins de largeur qu'il eſt poſſible, c'eſt-à-dire, environ un pouce d'après le fond des cannelures, ce qui eſt ſuffiſant pour arrêter les lattes de friſage. Les entailles qu'on fait dans les traverſes pour recevoir les queues des montants, doivent avoir de profondeur, environ la moitié de l'épaiſſeur de ces derniers, & de largeur la moitié de ces mêmes montants, afin qu'il reſte de chaque côté aſſez d'épaulement pour ne pas craindre de faire ſauter les deux côtés de ces entailles, lorſqu'on vient à chantourner les traverſes, ce qu'il ne faut faire qu'après y avoir aſſemblé les montants, tant pour avoir au juſte le nud de ces derniers, que pour qu'en les préſentant à leur place, ils ne faſſent pas ſauter les épaulements, ce qui pourroit arriver ſi on chantournoit ces traverſes avant que de les aſſembler.

Il eſt bon auſſi de faire ces entailles à queues, afin que les montants y tiennent plus ſolidement, ce qui vaut beaucoup mieux que de les arrêter ſeulement avec des pointes, comme on le fait le plus ſouvent.

Il faut auſſi aſſembler les traverſes dans les battants d'angle avant que de les chantourner, & y ralonger d'après l'arraſement, une barbe *a*, *fig.* 3, d'un bon demi-pouce au moins, pour qu'il reſte du bois plein d'après le chantournement de la cannelure; & quand il y a des moulures ſur l'arête de cette derniere, comme il arrive preſque toujours, il faut que cette barbe ſoit prolongée autant qu'il eſt néceſſaire, pour qu'il reſte au moins trois à quatre lignes de bois d'après la largeur de la moulure.

J'ai dit plus haut qu'il falloit que le dedans des traverſes paſſât au nud du centre des cannelures, ce qui, dans la théorie, eſt exactement vrai; cependant il ſeroit bon de les faire redeſcendre en-dedans du pilaſtre d'une à deux lignes pour avoir la facilité de placer la pointe du compas à découper (dont j'ai fait la deſcription dans la premiere Partie de mon Ouvrage, *page* 88), avec lequel on trace & découpe la largeur des moulures & même le contour intérieur de la cannelure beaucoup plus parfaitement & plus promptement qu'on ne le pourroit faire autrement, c'eſt-à-dire, par le moyen des ciſeaux & autres outils; ce qui n'empêche pas toutefois d'évider l'intérieur de la cannelure avec la ſcie à tourner, à laquelle le coup de compas à découper ſert de guide.

Quand les gorgerins des chapiteaux ne ſont pas ſi hauts que dans les figures de cette Planche, on ne fait pas paroître de champ au-deſſus de l'aſtragale, afin de ne pas diminuer la largeur du gorgerin : dans ce dernier cas, on fait paſſer l'aſtragale en chapeau au-deſſus de la traverſe, comme l'indiquent les lignes *b c*, *fig.* 5, cote *G*; ce qui n'empêche pas qu'elle ne ſoit entaillée ſur la face de cette derniere, comme on peut le voir dans cette figure.

Le tailloir du chapiteau, *fig.* 3, eſt compoſé d'une planche *N L*, *fig.* 3,

laquelle doit être d'une épaisseur égale au premier membre du tailloir ; cette planche doit être emboîtée des deux bouts, & à bois de fil (ou d'onglet, ce qui est la même chose) sur la face apparente, ce qui est nécessaire pour donner plus de propreté à l'ouvrage. En-dessous de cette planche, & du nud de la moulure, est assemblée en retour d'équerre la face ou gouttiere du tailloir qui entre dans ce dernier à rainure & languette, & y est arrêtée avec des vis qui passent au travers de son épaisseur. PLANCHE 360.

Ces faces sont elles-mêmes assemblées à bois de fil sur l'angle ; & quand le chapiteau est d'une certaine grandeur, on les évide, c'est-à-dire, qu'on les dispose pour recevoir des remplissages de Treillage : dans ce dernier cas, on fait à ces faces un bâtis reployé en retour d'équerre, qu'on assemble & arrête dans la partie supérieure du tailloir, comme je viens de l'enseigner ci-dessus. Quand les faces du tailloir sont ainsi évidées, & cela à cause de leur grande largeur, la moulure du dessus peut être rapportée au pourtour de la planche qui forme le dessus du tailloir, afin de n'être point obligé à mettre du bois d'une trop forte épaisseur, en observant que la partie qui porte la moulure soit bien solidement assemblée tant dans les angles qu'avec la planche qui doit faire recouvrement sur les joints, afin de les préserver de la pourriture. Les montants entrent à tenon dans la planche du tailloir ; & quand il est possible on leur laisse assez de longueur pour qu'ils passent au-dessus, afin d'arrêter la planche, & par conséquent le tailloir, par le moyen de deux clefs qui passent au travers de l'épaisseur des montants, ainsi que je l'ai fait au-dessous de la plinthe de la base, *fig.* 7. Cette maniere d'arrêter le tailloir avec le bâtis du pilastre, est assez bonne ; mais elle n'est pas toujours praticable : de plus, en perçant ainsi le dessus du tailloir, on l'expose à la pourriture ; c'est pourquoi je crois qu'il vaut mieux ne faire la mortaise de la planche du tailloir que jusqu'à la moitié de son épaisseur, & l'arrêter avec des vis dans le bout des battants du bâtis.

L'ove ou échine du chapiteau est faite de remplissage ; il n'y a que sa partie inférieure *O*, *fig.* 3, c'est-à-dire, la baguette & le filet, qui soit pleine ; & on lui donne assez d'épaisseur pour qu'elle entre en-dedans du nud du pilastre de trois à quatre lignes au moins, tant pour qu'elle y soit arrêtée d'une maniere plus fixe, que pour faciliter la naissance de l'adouci ou congé, qui donne naissance au filet de dessous la baguette. Cette observation doit être générale pour toutes les parties qui s'adoucissent sur le nud de l'ouvrage, lesquelles doivent, ainsi que celles dont je parle, être entaillées pour qu'il reste du bois plein au-bas de l'adouci, afin que l'arête de ce dernier ne s'écorche pas, ce qui ne manqueroit pas d'arriver si on ne prenoit cette précaution, sur-tout aux ouvrages de Treillage, dont aucunes parties ne doivent ni même ne peuvent être collées.

Quand la partie *O*, *fig.* 3, a été ajustée dans les entailles des battants, on

PLANCHE 360.

l'arrête avec ces derniers par le moyen des vis à têtes fraiſées, dont on fait entrer la tête dans le nud du bois, ce qui vaut mieux que d'y mettre des pointes qui à la longue lâchent, & par conſéquent laiſſent ouvrir les joints : il eſt bon auſſi de mettre des vis, ou à leur défaut des pointes, dans les joints d'onglet qui, comme ceux-ci, ſe trouvent trop petits pour qu'on puiſſe y faire des aſſemblages.

L'aſtragale *P*, ſe conſtruit de la même maniere que la baguette & le filet *O*, dont je viens de parler; il en eſt de même du premier membre *Q* de la baſe, *fig.* 7; c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas davantage.

Le tors de la baſe eſt fait de rempliſſages qui viennent s'appuyer ſur la plinthe *R*, *fig.* 10, qui n'eſt autre choſe qu'une planche emboîtée à bois de fil, & dans laquelle ſont aſſemblées, à rainures & languettes, les faces de cette même plinthe, qui, dans le cas d'un Ordre d'un petit diametre, ſont pleines, ainſi que les faces du tailloir dont j'ai parlé ci-deſſus.

Quand la plinthe de la baſe eſt d'une hauteur aſſez conſidérable pour être ornée de rempliſſages, comme aux figures 1 & 2, ou tout autres quelconques, on la fait à bâtis évidé, qu'on aſſemble toujours avec la planche de deſſus qui en forme le champ ſupérieur; & pour qu'elle tienne ſolidement avec cette derniere, il eſt bon d'y mettre derriere les montants des angles, des équerres de fer qui les lient avec la planche du deſſus.

Que la face de la plinthe ſoit pleine ou évidée, il faut toujours qu'elle deſcende en contre-bas du deſſus du ſocle d'un à deux pouces, pour qu'on puiſſe attacher ces derniers deſſus, comme je l'ai dit plus haut *page* 1156.

Quand le diametre des Ordres eſt trop petit pour qu'on puiſſe évider aucun des membres, ſoit du chapiteau ou de la baſe, on les fait en plein bois comme à la figure 7, cote *S*, & celle 10 cote *T*, (qui repréſente la baſe *fig.* 7, cote *S*, vue en-deſſus) ce qui ne change rien à la conſtruction totale de l'ouvrage, comme on peut le voir dans ces figures & dans celles 4 & 8, qui repréſentent le pilaſtre vu de côté.

Les figures 5 & 9 repréſentent la coupe du pilaſtre priſe dans le milieu d'une cannelure, ce que j'ai fait pour qu'on apperçoive mieux le détail de toutes les parties qui le compoſent, & ſur-tout la forme intérieure du battant d'angle, dont la feuillure eſt terminée par le haut, *fig.* 5, au nud du ravalement de la traverſe, afin de conſerver au battant toute ſa force dans ſa partie ſupérieure, dût-on être obligé d'y faire une rainure comme celle *d e*, pour recevoir les friſages qui rempliſſent la largeur du gorgerin, ce qui vaut mieux que de faire la feuillure dans toute la longueur du battant, comme à la figure 9, parce que, comme je viens de le dire, cela en diminue la force & fait un vuide dans la mortaiſe dans laquelle ce dernier entre tout en vie ſur ſon épaiſſeur, n'y ayant d'épaulement que ſur la largeur, comme on peut le voir dans cette figure, où on voit le bout du battant *U*, qui paſſe en-deſſous de

la

la base & la mortaise de ce même battant, dans laquelle se place la clef qui l'arrête avec la planche ou plateau qui forme le dessus de cette derniere, c'est-à-dire, de la plinthe. PLANCHE 360.

J'ai dit plus haut *page* 1060, qu'il falloit qu'il y eût un vuide, c'est-à-dire, une cannelure au milieu de chaque colonne ou de chaque pilastre, ainsi que je l'ai observé à la partie supérieure du pilastre représenté, *fig.* 1, ce qui fait sûrement beaucoup mieux que d'y mettre un montant, comme dans la partie inférieure de ce même pilastre, & ainsi que l'observent presque tous les Treillageurs; cependant il y a certains compartiments, comme ceux représentés *fig.* 4, cote *H*, & *fig.* 5, cotes *I* & *L*, *Pl.* 347, où il n'est guere possible de faire autrement, parce que si on laissoit un vuide au milieu, tous les joints des remplissages se trouveroient à découvert, ce qui deviendroit peu solide & peu aisé à exécuter, sur-tout dans les colonnes où les joints de pieces de remplissage n'étant pas appuyés tendent à se redresser, ce qui fait un mauvais effet, sans parler de la difficulté d'arrêter solidement les joints ainsi découverts, ce qui n'est cependant pas impossible, comme je le dirai en son lieu; c'est pourquoi avant de décider si on mettra un montant ou une cannelure au milieu d'un pilastre ou d'une colonne, il faut se rendre compte de l'espece de compartiment dont ils seront ornés, afin de joindre ensemble la solidité avec la régularité de la décoration.

Les colonnes, ou, pour mieux dire, les bâtis des colonnes de Treillage se construisent à-peu-près par les mêmes principes que les pilastres dont je viens de parler; cependant leur forme circulaire exige beaucoup plus de soins pour les construire avec solidité, comme on va le voir ci-après.

Les figures de cette Planche représentent les parties supérieures & inférieures d'une colonne de Treillage, ou du moins ses bâtis. PLANCHE 361.

Toutes les parties des colonnes de Treillage se démontent & se construisent indépendamment les unes des autres. Le chapiteau *fig.* 2 & 6, est composé de deux parties, *fig.* 3 & 4, dont une contient le tailloir & l'autre le gorgerin; la colonne se divise en deux parties sur sa largeur, comme l'indiquent les lignes *a b* & *c d*, *fig.* 6 & 13, qui représentent le chapiteau vu en-dessous & la base vue en-dessus. La base *fig.* 10 & *fig.* 8 & 11, fait une autre partie séparée qui est quelquefois divisée en deux ou trois parties selon la forme de son profil.

Le dessus du tailloir, *fig.* 1 & 5, est plein, c'est-à-dire, composé d'un bâtis (qui porte la moulure de ce dernier) assemblé à bois de fil, & rempli par un paneau qu'il est bon de faire recouvrir dessus, comme je le dirai ci-après. Les faces du larmier sont assemblées dans ce bâtis à l'ordinaire, & sont remplies en-dessous par des goussets *A*, *B*, *fig.* 5, soit pleins ou évidés, qui bouchent le vuide que forme l'angle du tailloir, d'après le nud de l'ove ou échine, qui est rempli par des ornements de Treillages quelconques; la baguette de dessous l'ove forme un rond ou cercle séparé, qu'on joint avec le tailloir par le moyen de

PLANCHE 361.

huit petits montants C, C, C, *fig.* 5, qui y ſont aſſemblés à tenons & mortaiſes, & diſpoſés vis-à-vis les huit principaux points du cercle, afin que les ornements qu'on place à ces points puiſſent cacher ces montants, du moins en partie. Le filet de deſſous la baguette & ſon congé, forment un autre cercle qui entre à feuillure dans le premier, & ſert à terminer le haut du gorgerin, dont la partie inférieure & l'aſtragale forment le deſſous, c'eſt-à-dire, la partie inférieure: ces deux cercles ſont liés enſemble par huit montants correſpondants à ceux du tailloir, & qui affleurent en-devant le nud de l'ouvrage. Ces montants doivent être peu épais, parce qu'il faut qu'ils affleurent aux ravalements qu'on fait à l'intérieur des cercles pour y placer les ornements de Treillages, à moins que ces derniers ne ſe placent en parement de l'ouvrage, comme il arrive quelquefois; alors on recule les montants de l'épaiſſeur de ces treillages.

Quand les compartiments ou autres ornements qu'on met ſur des gorgerins de l'eſpece de celui *fig.* 2, ſont d'une nature à ne pouvoir pas cacher les montants qui ſervent à lier enſemble les cercles du haut & du bas, il faut ſupprimer les montants de bois, & mettre à leur place des montants de fer, afin qu'étant plus minces ils faſſent moins de maſſe, & ne s'apperçoivent pas de loin. On pourroit même courber ces montants de fer en dedans, pour qu'ils ſoient moins apparents, ce qui, au reſte, n'eſt pas fort néceſſaire, vu qu'on peut les faire d'un très-petit diametre.

Le fût de la colonne *fig.* 1, 7, 8 & 9, ſe diviſe en deux parties ſur ſa largeur, & chaque partie eſt compoſée de deux demi-cercles, de neuf montants, & deux demi-montants qui y ſont aſſemblés, ainſi que dans les pilaſtres dont j'ai parlé ci-deſſus. L'intérieur de chaque demi-cercle eſt rempli par un plateau qui y eſt aſſemblé à rainure & languette & arrêté avec des vis, ne pouvant pas y mettre de colle. Les plateaux, tant du haut que du bas, entrent les uns dans les autres à rainures & languettes, du moins chaque demi-cercle l'un avec l'autre; & il faut avoir grand ſoin que leurs joints ſe trouvent préciſément au milieu du joint des demi-montants, ou, pour mieux dire, au nud de ces derniers, comme on peut le remarquer à la *fig.* 13.

Il eſt bon de faire un ou deux trous dans chaque plateau, & de les creuſer à leur ſurface extérieure, afin que l'eau qui tombe deſſus ne s'inſinue pas dans les joints, mais qu'elle ſe précipite promptement au travers des trous.

Quand les colonnes ſont d'un grand diametre, on n'y met pas des plateaux pleins comme ceux-ci, mais au contraire des bâtis d'aſſemblage évidés au milieu, ce qui eſt beaucoup plus ſolide, & en même-temps rend l'ouvrage moins lourd. De quelque maniere que ſoient diſpoſés les plateaux, il faut toujours qu'il ſe trouve du bois plein au milieu pour y faire un trou ou ouverture quarrée, dans laquelle paſſe l'arbre ou axe de la colonne, qu'il faut toujours faire en fer, parce que non-ſeulement ils ſont plus ſolides que ceux de

bois ; mais encore parce qu'étant moins gros, ils peuvent plutôt être cachés par les montants des colonnes & les compartiments dont elles sont ornées. Planche 361.

La courbe du haut du fût des colonnes (les deux étant comptées pour une seule) *fig.* 1 & 7, est ravalée à l'extérieur pour recevoir celle qui porte l'astragale, laquelle en emboîtant ce dernier, empêche l'écartement des joints, qui d'ailleurs sont retenus par des clefs placées dans les plateaux, & par des clavettes de fer qui passent au milieu de l'épaisseur des demi-montants, comme je l'expliquerai ci-après.

La courbe du bas, *fig.* 8 & 9, porte l'adouci & le filet de la base, & elle est ravalée en-dessous pour entrer dans le cercle qui en forme la baguette. L'intérieur des deux courbes est également ravalé à l'épaisseur des montants, auxquels ces ravalements doivent affleurer intérieurement, ainsi qu'aux traverses des pilastres dont j'ai parlé ci-dessus, *page* 1157.

Le fût des colonnes de Treillage est divisé en deux parties sur son diametre, pour avoir la facilité de les garnir de Treillage en-dedans, & pour les imprimer, ce qu'on ne pourroit absolument pas faire, s'ils étoient d'une seule piece, vu leur grande longueur; de plus, étant ainsi divisées, elles sont plus aisées à manier & à revêtir, ce qui est encore un avantage.

La base, *fig.* 9, 11 & 14, est composée d'un cercle formant la baguette, & d'un bâtis quarré qui forme le dessus de la plinthe. Ce bâtis, *fig.* 14, cote *E*, est assemblé à bois de fil; & dans son milieu, qui est vide, il y a une traverse ou entre-toise, ou, ce qui est mieux, une croix qui en entretient l'écart, & au centre de laquelle passe l'axe ou arbre de fer. Le cercle qui porte la baguette & le dessus de la plinthe sont joints ensemble par de petits montants disposés comme au chapiteau, ainsi qu'on peut le voir aux *fig.* 9, 10, 11 & 14. Quant aux faces de la plinthe, c'est la même chose qu'à celles des pilastres dont j'ai parlé ci-dessus.

Soit que ces mêmes faces soient pleines ou qu'elles soient évidées, comme cela arrive quand les colonnes sont d'un gros diametre, les socles des colonnes, sont disposés de la même maniere que ceux des pilastres, tant à leur partie supérieure qu'à leur partie inférieure, qu'il faut toujours, autant qu'il est possible, faire porter sur des parpins de pierre, comme celui *F*, *fig.* 12, & pour qu'ils y soient arrêtés d'une maniere solide, il est bon de faire à ces derniers une feuillure contre laquelle le bois du socle vienne s'appuyer. Pour que l'humidité n'attaque le bois que le moins qu'il est possible, il faut faire déverser le dessus du parpin tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; & dans le cas d'une colonne comme à la figure 12, il faut creuser toute la surface du parpin, & y percer un égout sur une de ses faces par où l'eau puisse s'écouler, afin de ne point pourrir le bois ni rouiller l'arbre de fer qui est scélé au milieu, ce qui arriveroit si on ne prenoit pas cette précaution, qui est absolument nécessaire.

PLANCHE 362.

Tous les chapiteaux des colonnes Doriques n'ont pas le gorgerin auſſi haut que celui du chapiteau repréſenté *fig.* 2, *Pl.* 361 ; c'eſt pourquoi quand le gorgerin eſt réduit à ſa hauteur ordinaire, on le joint avec le reſte du chapiteau, & dans ce cas il emporte avec lui la baguette de l'aſtragale, comme on peut le voir dans la figure 1, qui repréſente la coupe de la partie ſupérieure d'une colonne Dorique, plus grande du double que les détails repréſentés dans la Planche précédente, afin qu'on puiſſe mieux juger de la forme des différentes parties qui compoſent cette colonne, dont la coupe de la partie inférieure eſt repréſentée *fig.* 14.

Cette derniere coupe differe de celle repréſentée *fig.* 9, *Pl.* 361, en ce que c'eſt la courbe qui porte le filet de la baſe qui entre à recouvrement ſur celle qui porte la baguette, ce qui exige moins d'épaiſſeur de bois à la premiere courbe, qu'on fait intérieurement affleurer avec la ſeconde, comme on peut le voir dans cette figure. Cette ſeconde maniere d'aſſembler le fût de la colonne avec ſa baſe, eſt moins ſolide que la premiere, parce que l'écart des deux parties du fût n'eſt plus retenu par le premier cercle de la baſe, comme dans cette derniere ; c'eſt pourquoi on fera très-bien de ſuivre toujours cette méthode, à moins que pour quelque raiſon on ne fût obligé de retirer le fût de la colonne ſans déranger la baſe ni le chapiteau : alors il faudroit néceſſairement faire uſage de la ſeconde repréſentée *fig.* 14, & faire la même choſe à la partie ſupérieure du fût repréſentée *fig.* 1, comme l'indique la ligne *a b* ; & prendre des moyens ſûrs pour arrêter ſolidement les deux extrémités du fût de la colonne, afin d'en empêcher l'écart.

Les coupes *fig.* 1 & 14, ſont priſes à l'endroit des montants qui ſupportent tout l'enſemble du fût, & que j'ai ſuppoſées être verticalement ſur une même ligne, & cela afin qu'on puiſſe voir d'un ſeul coup d'œil la maniere dont ils ſont aſſemblés, & leur correſpondance à l'à-plomb les uns des autres ; ce qui eſt abſolument néceſſaire pour donner à l'ouvrage toute la ſolidité poſſible, & empêcher qu'il ne déverſe ni ne s'affaiſſe en aucune maniere, ce qui arriveroit certainement ſi tous les montants n'étoient pas diſpoſés à l'à-plomb les uns des autres, pris ſur leur épaiſſeur, c'eſt-à-dire, en coupe, comme on peut le voir dans les figures 1 & 14, qui ſont diſpoſées ſelon les principes que j'ai établis ci-devant, tant par rapport à la ſolidité de la conſtruction que par rapport aux ſoins qu'il eſt néceſſaire de prendre pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales, tous les angles des coupes étant ouverts ou adoucis ſelon que cela a été poſſible, les ſurfaces horizontales inclinées, ſoit en-dedans ou en-dehors, & le deſſus du plateau, *fig.* 14, creuſé à ſa ſurface, comme l'indique la ligne *c d e*, ainſi que je l'ai recommandé plus haut.

Il eſt bon d'obſerver que tous les aſſemblages ſupérieurs des montants ne doivent pas paſſer au travers des pieces, afin que l'eau ne s'y introduiſe pas, & qu'au contraire on peut faire percer les aſſemblages inférieurs quand les pieces

pieces ne sont pas d'une forte épaisseur, tant pour rendre l'ouvrage plus solide que pour faciliter l'écoulement de l'eau qui pourroit s'introduire dans ces mêmes assemblages, qui n'étant pas percés, la conserveroient; ce qui occasionneroit la pourriture des tenons & même des pieces dans lesquelles ils sont assemblés. PLANCHE 362.

J'ai aussi fait paroître dans cette coupe toutes les vis qui sont nécessaires pour arrêter solidement les joints, & la maniere d'arrêter les remplissages, soit d'ornements ou de frisages simples, sur la pratique desquels je ne m'étendrai pas davantage pour le présent, parce que je le ferai dans la suite en traitant des divers ornements de Treillages & de leurs constructions.

La figure *6* représente le montant du gorgerin vu de face, & les figures 9 & 12, les deux extrémités d'un des montants du fût de la colonne, aussi vu de face, avec leurs tenons ou queues disposés pour entrer dans leurs entailles *f*, *g* & *h*, *fig.* 17, qui représentent une partie de traverse de pilastre vue intérieurement, à laquelle l'intérieur des courbes ou cercles des colonnes est parfaitement semblable, du moins quant à la disposition.

La figure 15 représente une partie de l'axe ou arbre de fer, qui passe au milieu des colonnes de Treillage, auquel est réservé une base ou *embase* C, (comme disent les Ouvriers) qui sert à supporter la partie inférieure de la base, au travers de laquelle l'arbre passe; au-dessus de cette embase, & précisément au-dessous du premier plateau de la colonne, est percée une mortaise dans laquelle on fait passer une clef de fer qui sert à soutenir ce dernier & à contre-balancer autant qu'il est possible le poids du fût de la colonne, pour empêcher qu'elle n'appuie trop sur sa base, & ne la fasse fléchir, ce qui pourroit arriver à des colonnes d'un gros diametre. Il faut faire la même chose au-dessus du fût & du chapiteau, c'est-à-dire, y mettre des clefs de fer pour empêcher que ces derniers ne remontent & ne fassent aucune espece de mouvement. Autant qu'il est possible, on fait passer l'arbre de fer au travers de l'entablement & de son socle, & même des vases qui couvrent ce dernier (supposé qu'il y en ait) afin de lier ensemble toutes les parties de l'ouvrage, & les dresser autant bien qu'il est possible de le faire.

Toutes ces précautions deviennent coûteuses, à la vérité, & rendent l'exécution des ouvrages de Treillage très-compliquée, mais aussi en assurent-elles la perfection & la durée; c'est pourquoi on n'en doit négliger aucune, ainsi que de celles dont je parlerai dans la suite, l'expérience confirmant tous les jours ce principe, que rien n'est plus cher que l'ouvrage mal fait.

Tout ce que je viens de dire touchant les bâtis des colonnes de Treillage, a plus de rapport à leurs formes qu'à la construction proprement dite de ces mêmes parties, sur-tout par rapport aux courbes, dont la construction demande beaucoup de soin pour les faire aussi solides qu'elles peuvent l'être. La plupart des Treillageurs, ou, pour mieux dire, des Menuisiers qui construisent

PLANCHE 362.

ces courbes, ſe contentent d'y faire des joints en flûtes, ou, en terme de Treillageurs, des *habillures*, qu'ils collent pour avoir la facilité de les travailler; après quoi ils y lardent des pointes de différents ſens pour retenir les joints, qui ſe décolleroient bien promptement à l'humidité, ce qui ne peut jamais faire de l'ouvrage bien ſolide; c'eſt pourquoi il vaut mieux, autant que cela eſt poſſible, les joindre à traits de Jupiter, placés ſur le plat, comme aux figures 2 & 3, ou ſur le champ, comme à celles 10 & 11, ſelon la forme & la deſtination de ces courbes. Par exemple, à la figure 2 & 4, qui eſt une portion de celle *A*, *fig.* 1, j'ai diſpoſé le trait de Jupiter ſur le plat, parce que c'eſt la maniere la plus ſolide, & que le joint peut paſſer dans une partie pleine & large de cette courbe, comme de *m* à *n*. A la figure 7 & 10, qui eſt une portion de la courbe *B*, *fig.* 1, je n'ai pas pu faire autrement que de mettre le trait de Jupiter ſur le champ, comme de *o* à *p*, *fig.* 1, parce que c'eſt le ſens le plus large de la courbe, laquelle eſt beaucoup élégie en parement, ce qui m'a obligé de rapporter l'aſſemblage ſur le derriere, afin qu'il reſte de la joue d'après l'élégiſſement.

Les autres courbes ſe conſtruiſent de la même maniere, c'eſt-à-dire, qu'on y place l'aſſemblage ou trait de Jupiter de l'un ou de l'autre ſens, ſelon que cela eſt plus convenable; cependant autant que cela ſe pourra, on fera très-bien de les placer ſur le plat, comme aux figures 2 & 4, ce qui eſt la maniere la plus ſolide, vu qu'il ne s'y trouve jamais de bois tranché, ce qui eſt inévitable de l'autre maniere, dont on eſt cependant obligé de ſe ſervir quelquefois, ainſi que je l'ai dit plus haut.

Les courbes des colonnes ſont compoſées d'un plus ou moins grand nombre de pieces, ſelon que l'exige le plus ou moins grand diametre de ces colonnes; & il faut, autant qu'il eſt poſſible, éviter qu'il y ait trop de bois tranché, ſur-tout à celles dont les joints ſont faits ſur le champ, & qu'en général ces joints ne ſe rencontrent pas à l'endroit des aſſemblages quelconques, ce qu'il faut abſolument éviter.

Les Menuiſiers finiſſent eux-mêmes toutes les cerces ou courbes des colonnes qui forment les divers membres, ſoit des baſes ou des chapiteaux, ou même des extrémités du fût de ces dernieres; cependant je crois que pour donner plus de perfection à l'ouvrage, ils feroient très-bien de les ébaucher ſeulement, puis de les faire finir par les Tourneurs, ou de les tourner eux-mêmes (ce qui ſeroit égal, pourvu que l'ouvrage fût bien fait), cela accéléreroit la façon de l'ouvrage & le rendroit plus parfaitement rond, ce qui ſeroit très-eſſentiel, ſur-tout pour les parties qui s'emboîtent les unes dans les autres: en ſe ſervant ainſi du Tour, on feroit les courbes qui terminent le fût de la colonne d'une ſeule piece, c'eſt-à-dire, un cercle parfait; & quand elles ſeroient terminées, on les diviſeroit en deux parties égales par un trait de ſcie fine, qui y feroit un joint net & égal, ce qui vaudroit beaucoup

mieux que de les faire de deux pieces, qui se raccordent rarement bien. En disposant ainsi les cercles des extrémités du fût, on pourroit, avant de les tourner, & même d'arrêter & de coller les traits de Jupiter, y placer les fonds ou plateaux, qui entretiendroient ces courbes & serviroient à les centrer & à les placer sur le Tour; & quand les pieces seroient tournées, on les traceroit pour y faire les assemblages nécessaires, ce qu'on ne pourroit faire auparavant, de crainte qu'en les tournant elles ne se décentrassent, ce qu'il est assez difficile d'éviter, sans cependant être absolument impossible. PLANCHE 362.

Quant à la construction pratique de ces joints ou assemblages à traits de Jupiter, je n'en parlerai pas ici, parce que j'en ai déja traité dans la premiere Partie de mon Ouvrage, *page* 47, & que l'inspection des figures 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10 & 11, doit suffire pour en donner une idée, au moins théorique, à ceux qui n'ont pas une grande connoissance de la Menuiserie.

La construction des montants des colonnes demande aussi quelques soins, quand on veut les faire diminuer de grosseur proportionnellement à la diminution de la colonne & à la courbure de cette même colonne, ce qui se fait de la maniere suivante. PLANCHE 363.

Le plan & l'élévation de la colonne étant tracés, comme les figures 1 & 6, (qu'on doit supposer faites sur une même échelle), & les divisions de diminutions tracées sur l'élévation, *fig.* 1, on prend sur la courbure de la colonne toutes les distances de ces divisions, qu'on ajoute les unes aux autres pour avoir la véritable longueur du montant; c'est-à-dire, qu'on fait la distance *a b*, égale à celle *a* 1; celle *b* 2, égale à celle *i c*; celle 2 *d*, égale à celle *c* 3; celle *d* 4, égale à celle 3 *e*; celle 4 *f*, égale à celle *e* 5; celle *f* 6, égale à celle 5 *g*; celle 6 *h*, égale à celle *g* 7; celle *h* 8, égale à celle 7 *i*; & celle 8 *l*, égale à celle *i* 9; de sorte que la distance *m a*, plus celle *a l*, devient celle du montant prise du fond des cannelures, moins ce qu'il faut pour que chaque distance étant prise sur la partie courbe de la colonne, elles égalent toutes ensemble la longueur de cette même courbe, ce qui se réduit à très-peu de chose, quoique cette différence soit vraiment existante, la corde d'un arc étant toujours plus courte que ce même arc, ce qui est une vérité incontestable.

Il y a une maniere pratique d'avoir au juste la longueur des montants des colonnes, qui est beaucoup plus prompte que cette derniere : il ne s'agit que de planter des pointes de distance en distance le long de la courbure de la colonne, & de prendre une regle droite & d'égale épaisseur, qu'on fait ployer contre ces dernieres, & sur laquelle on trace les arrasements des montants, qu'on a soin de marquer auparavant sur l'élévation de la colonne. Cette maniere, toute pratique, d'avoir la longueur des montants est aisée, & en même-temps très-juste, parce que la regle en ployant le long des pointes, & par conséquent de la courbure de la colonne, acquiert toute la longueur

PLANCHE 363.

néceſſaire ſans être obligé de rien augmenter, comme de la premiere maniere, dont je n'ai parlé que pour joindre la théorie à la pratique, ainſi que je l'ai obſervé dans toutes les différentes Parties de mon Ouvrage.

Quand la longueur des montants eſt fixée, reſte à déterminer leur largeur, ce qui ſe fait de la maniere ſuivante. Le plan de la partie inférieure de la colonne étant tracé, comme à la figure 6, cote *A B C*, on y marque toutes les diviſions des cannelures, & la largeur des montants, qu'on mene au centre du plan, ſur lequel on trace la partie ſupérieure du fût de la colonne *D E F*, qui, par ce moyen, ſe trouve diviſée, comme le plan inférieur *A B C*, ce qui donne ſur le premier la largeur des cannelures, & celle des montants à leur extrémité ſupérieure ; ce qui étant fait, on a la largeur intermédiaire par la même méthode, c'eſt-à-dire, qu'on prend un diametre de la colonne, comme, par exemple, celui *n g*, ſur la ligne *n o*, *fig.* 1, & on le reporte ſur le plan, *fig.* 6, où on a un troiſieme plan *G H I*, diviſé comme le ſecond *D E F*, ce qui donne des largeurs de cannelures, & par conſéquent de montants, correſpondantes à la hauteur de la ligne *n o*, *fig.* 1, c'eſt-à-dire, au point 6 du montant repréſenté par la ligne *l m*, *fig.* 1. Ce qu'on fait pour un plan intermédiaire, on le fait pour tous les autres, pris aux différentes hauteurs de la colonne, ce qui, je crois, n'a pas beſoin d'une plus grande explication.

Quand il y a des moulures ſur les arêtes des montants, comme cela arrive toujours, on les trace ſur le plan inférieur, & on les fait tendre au centre du plan, ce qui en détermine la largeur dans toute la longueur du montant, dont les côtés ne ſont pas droits d'un bout à l'autre, mais un peu bombés, à-peu-près comme des douves de tonneaux. Quant à l'épaiſſeur des montants, on la détermine au juſte en faiſant pour l'intérieur de la colonne la même opération que pour l'extérieur, c'eſt-à-dire, qu'après avoir tracé ſur le plan inférieur l'épaiſſeur des montants, on diminue ce diametre intérieur d'un ſixieme, ce qui donne le diametre intérieur du fût ſupérieur de la colonne, & le reſte à l'ordinaire, comme je l'ai expliqué en parlant de la maniere de tracer la diminution des colonnes, *page* 1045.

L'opération que je viens de décrire pour tracer la largeur & l'épaiſſeur des montants d'une colonne, eſt un peu compliquée ; cependant on ne peut gueres faire autrement ſi on veut leur donner une forme gracieuſe & relative au fût de la colonne: de plus, un de ces montants étant ainſi diſpoſé, ou ſimplement une regle ou calibre de bois mince, on trace tous les autres deſſus, ce qui ne devient pas plus long que ſi on les corroyoit au hazard, comme font preſque tous les Treillageurs, qui ſe contentent de les faire diminuer d'un bout ſans les faire bombés par les côtés, ou s'ils le font, c'eſt ſans aucune regle, &, comme ils diſent, *à vue de nez*; d'où il arrive qu'il eſt très-rare qu'ils le ſoient en proportion & tous également. D'un autre côté, quand, par habitude, ils

parviendroient

parviendroient à les bien faire, ils feroient plus long-temps que s'ils se servoient d'un calibre pour les tracer comme je le propose ici, qui, une fois fait, leur épargneroit beaucoup de soin & de temps, vu le grand nombre de montants semblables qu'ils ont ordinairement à faire, étant très-rare qu'ils fassent pour une ou deux colonnes à la fois; & quand cela feroit, ils y gagneroient encore & du côté du temps & du côté de la perfection.

Planche 363.

Ces montants doivent être hors d'équerre en tendant au centre de la colonne; & comme la différence de l'angle qu'ils forment dans leurs différentes hauteurs, n'est presque pas sensible, il suffit de se borner à une seule équerre prise au milieu de leur hauteur.

Quand toutes les pieces qui composent le fût des colonnes sont préparées comme je viens de le dire ci-dessus, on les assemble pour les garnir de Treillages, ce qu'on fait après avoir déterminé la forme & l'espece de compartiment qu'on veut y employer, ce qui demande beaucoup d'intelligence & de soins, non pas pour les attacher, mais pour les disposer dans l'intérieur du fût des colonnes, comme on le verra ci-après.

Avant de se déterminer pour une espece de compartiment, & borner les dimensions de ces derniers, il faut d'abord se rendre compte s'il y aura seulement des colonnes employées dans une décoration, ou seulement des pilastres, ou enfin des uns & des autres; dans ce dernier cas, il faut faire ensorte que les compartiments des colonnes & des pilastres s'accordent les uns avec les autres, ce qui peut se faire de plusieurs manieres différentes, comme je l'ai exprimé dans les figures 2, 3, 4 & 5 de cette Planche, où j'ai fait usage du même compartiment qu'aux pilastres du portique représenté dans la Planche 357.

Il est démontré que le périmetre au pourtour d'un pilastre, *fig.* 10, supposé quarré par son plan, est à la circonférence d'une colonne, *fig.* 7, de même diametre, comme 14 est à 11, ou du moins à peu de chose près; de maniere que la face d'un pilastre est plus large que le quart de la circonférence d'une colonne, d'environ trois onziemes de ce même quart de circonférence, ou, ce qui est la même chose, ce dernier n'a de largeur que les 11 quatorziemes du pilastre, ce qui fait environ un cinquieme de différence de largeur: d'où il résulte que les compartiments qui deviennent d'une forme quarrée sur les pilastres, comme à celui représenté *fig.* 2, deviennent oblongs sur le quart de la circonférence de la colonne; ou que s'ils sont quarrés sur ce dernier, ils deviennent nécessairement barlongs sur le pilastre. La différence du périmetre du pilastre à la circonférence de la colonne développée, est même plus considérable que je ne viens de le dire, parce que le développement de la colonne représenté, *fig.* 3 & 4, est pris intérieurement, c'est-à-dire, en-dedans des montants, ce qui en diminue le diametre, & par conséquent la circonférence développée, sans cependant augmenter la différence des compartiments, parce que celui des pilastres n'est pris qu'entre les battants des angles, ce qui

PLANCHE 363.

revient à peu près à la même chose que si la circonférence de la colonne étoit prise extérieurement, comme on peut le voir aux *fig.* 4 & 5 ; mais il étoit nécessaire de faire cette observation pour qu'on prenne garde, en faisant le développement de la colonne, de prendre ce développement intérieurement, comme je l'ai observé aux figures 3 & 4, qui représentent celui du plan, *fig.* 7.

Quand les compartiments dont on orne les pilastres de Treillages, sont disposés de maniere qu'ils occupent toute la largeur de ces derniers, comme aux figures 2 & 5, & qu'on veut que ces mêmes compartiments regnent aux colonnes sur les quatre faces, il faut nécessairement augmenter le nombre des compartiments du pilastre, c'est-à-dire, qu'au lieu de sept quarrés que présente celui du pilastre, *fig.* 2, il faut en mettre huit, comme à la figure 5, lesquels deviennent un peu barlongs, à la vérité ; mais en même-temps ils donnent sur la colonne des quarrés, ou, pour mieux dire, des lozanges d'une forme très-agréable, & dont la largeur est à-peu-près moyenne proportionnelle entre leur hauteur & la largeur de ceux des pilastres.

Si au contraire on vouloit faire régner le compartiment de la figure 2, il faudroit de deux choses l'une, ou que les lozanges de la colonne devinssent très-allongées, ce qui feroit mal, ou qu'on ne fît que trois lozanges sur la surface développée de la colonne, ainsi qu'à la figure 3, (la moitié devant être prise pour le tout), ce qui ne feroit pas un fort bon effet, sur-tout si cette derniere étoit un peu isolée ; de plus, en ne mettant ainsi que trois rangs de lozanges sur le pourtour de la colonne, il faut nécessairement que le nombre des montants soit divisible par trois, comme 15, 18, 21 ou 24 ; car si on n'en met que 16 ou 20, comme dans la figure 3, il arrive que l'extrêmité du compartiment du milieu de la colonne ne peut pas rencontrer le milieu d'un montant ou d'une cannelure, ou si on le fait venir comme à la figure 3, il faut que le lozange du milieu soit plus large que les autres, comme je l'ai observé dans cette figure, pour faire mieux sentir la difficulté qui se rencontre lorsqu'on veut disposer les compartiments des colonnes de cette derniere maniere, laquelle est absolument vicieuse, & que je ne propose ici que comme un exemple à éviter.

Aux figures 3 & 4, qui représentent le développement de la surface intérieure de la colonne, *fig.* 7, je n'ai tracé les compartiments que jusqu'à la ligne *L M* qui est le commencement de sa diminution, parce que passé cette ligne, cette surface ne peut plus être censée pleine ; c'est pourquoi je me suis contenté d'y indiquer les milieux & les extrémités de chaque compartiment, afin d'avoir sur chaque montant des points par où doivent passer les pieces de remplissages.

Ce que je viens de dire par rapport aux compartiments des figures 2, 3, 4 & 5, doit s'appliquer à toutes sortes de compartiments de quelque forme

qu'ils puissent être, qu'on ne doit jamais exécuter sans auparavant avoir fait attention s'ils feront également bien sur les pilastres & sur les colonnes, afin d'y faire les augmentations ou les changements qui y seront nécessaires pour donner à l'ouvrage toute la perfection possible. Planche 363.

Quand les compartiments, quels qu'ils soient, sont tracés sur l'intérieur des montants des colonnes (ce qu'on doit faire avant même que de les arrêter tout-à-fait avec leurs courbes), on travaille à les remplir, ce qui se fait de la maniere suivante.

On commence, avant toute chose, par faire des moules ou entailles *D*, *E*, *fig.* 13 & 16, lesquels sont des planches d'environ deux pouces d'épaisseur, sur une longueur & largeur suffisantes, c'est-à-dire, relative au demi-diametre de la colonne: ces moules sont creusés en demi-cercle d'un diametre égal au diametre intérieur de la colonne, plus deux à trois lignes, ce qui est nécessaire pour faire désaffleurer les montants, comme je l'expliquerai ci-après, & qu'on peut le voir dans la figure 16. Planche 362.

Avant de cintrer ce moule, on y trace bien exactement le diametre extérieur de la colonne, & la place que chaque montant doit occuper, après quoi on l'évide, ainsi que les entailles dans lesquelles ces derniers doivent être placés, en observant que le dehors, ou, pour mieux dire, le côté de chaque entaille qui regarde les extrémités du moule soient coupés perpendiculairement à la base de ce dernier, & même un peu évasés en-dehors, pour faciliter la sortie de la colonne lorsqu'elle est toute garnie de Treillage.

Il faut plusieurs moules, comme celui *fig.* 16, pour monter une colonne; savoir, au moins un placé à l'endroit où commence la diminution de la colonne, & au moins deux autres dans le reste de la longueur, qu'il faut faire de différent diametre, selon les places qu'ils doivent occuper. Quand la colonne est d'une longueur un peu considérable, il faut mettre un second moule entre le tiers & la base de la colonne, & un ou deux de plus dans le reste de la hauteur, en observant que tous ces moules soient faits le plus exactement possible, que leurs demi-cercles soient bien perpendiculaires à leur base *s t*, & que quels que soient leurs différents diametres, ils ayent tous la même hauteur prise du dessus de la ligne qui passe par leur centre, comme celle *q r*, *fig.* 16, jusqu'à leur base *s t*.

Quand tous les moules sont ainsi disposés, on les place sur un établi ou toute autre chose dont la surface est bien droite & dégauchie, & tous à la place qui leur convient, c'est-à-dire, aux différentes hauteurs de la colonne, auxquels leurs diametres sont correspondants; après quoi on y place la demi-colonne, dont on attache les montants avec les moules par le moyen des liens de fils de fer qui passent dans des trous qu'on fait aux moules à l'endroit de chaque entaille, comme on peut le voir aux figures 13 & 16. Ce qui étant fait, on regarde si les deux arêtes de la demi-colonne se dégauchissent bien, & si elles sont

Planche 362.

parfaitement droites sur le plat; on vérifie aussi si elles sont d'un juste écart, & si leur courbure est réguliere, ce qu'on peut voir en plaçant dessus un calibre cintré, comme doit l'être la surface de la colonne prise sur sa perpendiculaire : il seroit même bon que ce calibre fût un chassis de bois mince d'une grandeur & d'une forme semblables à celle de la coupe de la colonne, pour qu'en le présentant sur la demi-colonne, on pût être plus sûr de sa perfection. Toutes ces précautions étant prises, on garnit la colonne de ces frisages selon que l'exige la forme des compartiments dont on a fait choix, après quoi on la retire de dedans les moules pour en faire autant à l'autre moitié, & ainsi des autres.

Les pilastres se garnissent de la même maniere que les colonnes, à l'exception qu'un seul ou deux moules comme celui *fig.* 18, sont suffisants, & qu'il n'est pas nécessaire d'attacher les montants comme à ces dernieres; & pour que les pilastres sortent plus aisément de dedans les entailles de ces moules, il faut les faire un peu évasés de l'entrée, & justes du fond, en observant toujours que le dessus du bois qui reste entre les entailles soit un peu plus bas que l'épaisseur des montants, ainsi qu'à la figure 16, afin qu'il ne nuise pas en attachant les frisages, & que ces derniers portent bien sur les montants où on les attache.

Planche 363.

J'ai dit plus haut *page* 1162, que les montants qui terminoient les demi-colonnes, n'avoient de largeur que la moitié des autres montants, & cela pour avoir la facilité de séparer les colonnes en deux parties, comme cela est nécessaire. Quand les colonnes sont posées, ces deux montants ne font, ou du moins ne semblent plus faire qu'un, & on retient l'écart de leur joint, qui ordinairement est à plat, (comme celui du montant coté *N*, *fig.* 9), avec des coutures ou liens de fil de fer, placés de distance en distance sur la longueur des montants, ce qui est peu solide, & fait un assez mauvais effet, vu que ces liens paroissent toujours, sur-tout à l'endroit des moulures; c'est pourquoi je crois que quand la grosseur des demi-montants pourra le permettre, on fera très-bien de les joindre à rainures & languettes, comme ceux cotés *P*, *fig.* 9, & d'en retenir l'écart avec des boulons de fer *p*, *q*, *fig.* 9, cote *O*, qui passent au travers des deux montants, & les tiennent liés ensemble par le moyen d'une broche ou goupille de fer qui passe au travers de la queue du boulon tout à son extrémité, comme on peut le voir dans cette figure & dans la figure 8. Pour que ces boulons soient moins apparents, on entaille leur tête dans un des montants, & on ne leur donne de longueur que ce qui est nécessaire pour qu'ils affleurent l'autre montant, du moins à peu de chose près, la goupille qui les retient entrant dans une rainure pratiquée dans le côté du montant, laquelle n'a de hauteur que ce qu'il faut pour contenir la goupille, & la refuite nécessaire pour la faire sortir lorsqu'on le juge à propos, comme on peut le voir à la figure 8.

Cette

Cette maniere d'arrêter & de joindre enfemble les deux parties des colonnes, eft propre & très-folide ; c'eft pourquoi on doit la préférer à celle dont on fait ordinairement ufage, encore qu'elle foit plus coûteufe. PLANCHE 363.

Les extrémités des colonnes n'ont pas grand befoin d'être arrêtées par aucune efpece de ferrures, quand elles entrent dans la bafe & dans le chapiteau qui en retiennent fuffifamment l'écart, comme aux figures 1, 9, 4, 7, 8 & 11, *Pl.* 361 ; mais quand au contraire c'eft la bafe & le chapiteau qui entrent dans le fût de la colonne, comme aux figures 1 & 14, *Pl.* 362, il faut néceffairement arrêter les extrémités du fût, ce qu'on peut faire de différentes manieres, foit en y mettant des crochets entaillés dans l'épaiffeur du bois, ou, ce qui eft encore mieux, en y rapportant des tenons de fer comme celui *A*, *fig.* 1, dont un des bouts eft arrêté à demeure dans l'une des deux courbes, & dont l'autre eft percé pour recevoir une broche ou goupille de fer par le moyen de laquelle on arrête les deux courbes enfemble, & qu'on retire pour les féparer quand on le juge à propos, ce qui oblige à y faire une petite tête faillante qu'on puiffe faifir foit avec des tenailles ou autre inftrument. PLANCHE 364.

Quand la forme ou la groffeur des courbes ne permettra pas de mettre les tenons de fer fur le plat, comme à la figure 1, on les mettra fur le champ, ce qui eft égal ; & même quand des courbes feront trop minces pour y affembler folidement les tenons, on attachera ces derniers deffus intérieurement ; dans ce càs on pourroit les conftruire comme des loqueteaux à reffort, qu'on ouvriroit en dehors par le moyen d'un bouton placé à l'extérieur du Treillage.

J'ai dit plus haut que quand les colonnes étoient garnies de Treillages intérieurement, ces derniers entretenoient l'écart des montants, & confervoient la forme du fût de la colonne, ce qui n'eft exactement vrai que quand les compartiments font d'une nature à pouvoir embraffer tous les montants à la fois, comme ceux repréfentés *fig.* 3 & 4, de la Planche 363, ou autres de cette efpece ; mais quand les compartiments n'embraffent qu'un ou deux montants, ou que les lattes qui forment ces compartiments, font coupées à la rencontre de chacun des montants, il n'eft guere poffible d'empêcher qu'ils ne varient, & fur-tout qu'ils ne fe redreffent lorfqu'on a détaché ces colonnes de dedans les moules ; c'eft pourquoi il eft bon d'affujétir les montants fur des plateaux placés de diftance en diftance, dans l'intérieur de la colonne, qui, en les retenant dans un jufte écart, confervent à cette derniere la forme qu'elle doit avoir.

Ces plateaux peuvent être faits de différentes manieres, felon la nature des compartiments de la colonne.

Quand, par exemple, ces compartiments préfentent des parties horizontales, on peut faire les plateaux compofés d'un cercle d'environ deux pouces de largeur, dont l'intérieur foit rempli par une croix pour leur donner plus de

PLANCHE 364.

ſolidité, & en même-temps pour recevoir l'axe ou arbre de fer qui paſſe au milieu de la colonne. Si au contraire les compartiments ne préſentent pas des parties horizontales (comme il arrive preſque toujours) il faut alors que les plateaux ſoient diſpoſés de maniere qu'ils ne préſentent aucun plein dans les eſpaces des montants, ainſi que celui repréſenté *fig.* 2, lequel eſt évidé dans toute ſa ſurface, & ne préſente que des rayons qui viennent butter contre chacun des montants avec leſquels on les attache par le moyen d'une pointe, comme on peut le voir à la figure 6.

Pour qu'un plateau de cette eſpece ſoit bon, il faut le faire d'aſſemblage, c'eſt-à-dire, compoſé de pluſieurs pieces, afin que les rayons ſe trouvent à bois de fil, du moins autant qu'il eſt poſſible. Celui qui eſt repréſenté *fig.* 2, eſt compoſé de ſix morceaux, dont quatre, comme celui *fig.* 4, portent chacun trois rayons, & deux, comme celui *fig.* 5, qui n'en ont que deux de chaque bout. Ces deux derniers, cotés *a b* & *c d*, *fig.* 2, ſont aſſemblés en entaille au milieu de leur épaiſſeur, & on y réſerve au milieu une largeur de bois ſuffiſante pour former un rond ſur lequel ceux *fig.* 4, cote *e f g h*, *fig.* 2, ſont attachés & ſont diſpoſés de maniere qu'ils recouvrent tout-à-fait le premier rond, en ſe joignant les uns aux autres à angles droits, comme on peut le voir dans cette figure; & pour que ces dernieres pieces ne ſailliſſent pas trop ſur les premieres, & qu'elles ne puiſſent pas reculer ni avancer, on les ravale à la moitié de leur épaiſſeur à la naiſſance des rayons, comme on peut le voir à la figure 4, & à la figure 3, qui en repréſentent la coupe priſe ſur la ligne *i l*, *fig.* 4.

Ce plateau ainſi diſpoſé, eſt très-ſolide, & n'a d'autre défaut qu'en ce que la plûpart de ſes rayons ſont tranchés, ce qui ne peut pas être autrement, à moins qu'on ne rapporte tous ces rayons au pourtour d'un premier plateau, comme celui que forme le cercle intérieur de celui-ci, ce qui alors leveroit toute eſpece de difficulté, & abrégeroit même beaucoup d'ouvrage; mais auſſi cela feroit-il moins ſolide que de la premiere maniere, qui, je crois, doit être préférée, en obſervant cependant que quand un plateau n'eſt compoſé que d'un cercle avec une croix au milieu, ou qu'il eſt à rayons rapportés, on peut aiſément le ſéparer en deux parties, qu'on arrête chacune ſéparément dans les demi-colonnes, ce qui eſt plus commode que s'il étoit d'une ſeule piece, parce qu'alors on ne peut arrêter les montants de la ſeconde demi-colonne que quand elle eſt poſée en place, ce qui alors empêche de la retirer quand on le juge à propos, à moins qu'on ne l'enleve par en-deſſus de l'axe, comme on l'a fait entrer toute bâtie, ce qui vaut mieux & eſt plus facile à faire que de la bâtir, c'eſt-à-dire, l'arrêter avec un des côtés des plateaux lorſqu'elle eſt en place.

On pourroit cependant ſéparer en deux parties le plateau *fig.* 2, en en refendant la piece *fig.* 5, ſur ſa longueur au milieu de deux rayons, comme

l'indique la ligne *m n*, & en coupant l'autre piece semblable à celle *fig.* 5, au milieu de sa longueur, suivant la ligne *o p*, qui est la même que celle *m n*, en supposant la seconde piece perpendiculaire à la premiere, comme cela doit être: en coupant ainsi les deux premieres pieces du plateau, *fig.* 5, cela ne changeroit rien à la forme de celles *fig.* 4, excepté qu'il faudroit changer la coupe de leur joint, soit en-dedans, soit en-dehors, pour les faire correspondre à celui de la séparation du plateau, comme l'indiquent les lignes *q l* & *r l*, *fig.* 4, laquelle est représentée en points sur la figure 5, pour mieux faire sentir la disposition & les coupes des différentes pieces du plateau.

Planche 364.

De quelque forme & construction que soient les plateaux, il faut, lorsqu'on les sépare en deux parties, que leurs joints soient entretenus par des languettes, ou, ce qui est encore mieux, par des clefs, & que l'entaille qui est faite au milieu de chaque partie pour former le passage de l'arbre, soit un peu évasée d'un côté, pour en faciliter l'entrée. Cet évasement est nécessaire quand c'est une cannelure qui se trouve au milieu de la colonne, parce qu'alors le joint se trouve de biais, comme celui *m n*, *fig.* 5, & qu'il faut que l'arbre se revêtisse perpendiculairement à ce joint, ce qui ne pourroit être si le côté de l'entaille n'étoit pas évasé, à moins que l'arbre ne fût lui-même planté selon l'inclinaison du joint de la colonne, ce qui pourroit encore être.

§. II. *Des assemblages des Bâtis de Treillage, & la maniere de les disposer pour recevoir les différentes sortes de garniture.*

Les assemblages des bâtis de Treillages sont de deux especes; savoir, ceux qui servent à rallonger les bois, & ceux qui servent à en lier les différentes parties. Les premiers ne peuvent être autre chose que des traits de Jupiter, comme les figures 7, 8, 9 & 10, auxquels, pour leur donner plus de force, on fait le joint de biais sur l'épaisseur, comme de *s* à *t*, *fig.* 7, ce qui est tout naturel, puisqu'en les disposant de cette maniere, on augmente la force du bois dans le fond de l'entaille, & qu'au contraire on diminue son extrémité pour qu'elle tende moins à faire renverser la partie qui lui est opposée.

Ces joints ne doivent pas être collés; du moins la colle n'y serviroit pas à grand chose; c'est pourquoi il est bon de faire leurs coupes en angles rentrants du côté du plein bois, c'est-à-dire, du côté qui porte la rainure, afin que si par hazard la clef venoit à se rétrecir, le joint ne puisse pas se déranger sur le champ, ce qui pourroit arriver si on faisoit ces joints quarrés à l'ordinaire.

Il est bon aussi de faire les rainures peu profondes, afin de procurer à leurs joues plus de résistance; de plus, le bois de bout ne se retirant pas, ou du moins très-peu, il suffit que les languettes soient faites bien justes, sans être longues,

une longueur égale à leur épaiſſeur étant plus que ſuffiſante.

PLANCHE 364.

Les autres aſſemblages ſont les tenons, les mortaiſes & les entailles, qui, dans bien des cas, ſont préférables aux premiers, c'eſt-à-dire, aux tenons & mortaiſes, parce qu'ils affoibliſſent moins les bois, & donnent moins d'entrée à l'humidité; les entailles ſont ſur-tout préférables dans le cas où deux pieces ſe croiſent, comme aux figures 11 & 16, parce qu'au lieu de couper une des deux pieces, comme cela ſeroit néceſſaire ſi on les aſſembloit à tenon & mortaiſe, les deux pieces reſtent toutes entieres par le moyen des entailles qu'on y fait à moitié de leur épaiſſeur. Ces entailles ſe clouent ordinairement, ou du moins les pieces entaillées, mais cela eſt peu ſolide; c'eſt pourquoi quand les pieces ſont un peu fortes, on fait très-bien d'y mettre un boulon qui paſſe au travers de leur épaiſſeur, & qu'on arrête par-derriere avec des écrous.

Dans le cas où une piece recevroit dans ſa longueur le bout d'une autre piece, comme aux figures 12 & 17, on pourroit l'aſſembler en entaille à queue, ce qui deviendroit très-ſolide, en obſervant toujours d'arrêter les deux pieces enſemble par le moyen d'un boulon, comme on peut le voir à la figure 13.

Pour faire un aſſemblage ainſi à queue, il faut avoir l'aiſance de retirer de côté la piece qui porte la queue; ſi cela n'étoit pas poſſible, on feroit l'entaille à l'ordinaire, c'eſt-à-dire, dans toute la largeur de la piece; & pour empêcher que la piece dont le bout eſt aſſemblé en entaille, ne puiſſe ſe retirer, on peut y réſerver un talon *u*, *fig.* 14 & 18, qui entre dans une ſeconde entaille *x*, faite à la piece montante, *fig.* 15; au moyen de cette double entaille & du boulon, il eſt impoſſible que l'aſſemblage faſſe aucun mouvement; mais ce ne peut être que dans des pieces d'une certaine force, où on puiſſe faire uſage de cet aſſemblage, parce qu'il affoiblit un peu les pieces montantes.

On fait auſſi des entailles aux extrémités des pieces, c'eſt-à-dire, aux angles des bâtis; cependant je crois que ce ne doit être que quand les pieces ne ſont pas aſſez fortes pour y faire des tenons & des mortaiſes d'une force ſuffiſante, dont on craindroit que les joues & les épaulements ne ſe pourriſſent trop vîte: car quand les pieces ont une force ſuffiſante, comme deux pouces au moins d'épaiſſeur, ſur quatre à cinq pouces de largeur, on ne riſque rien de les aſſembler à tenon & mortaiſe aux angles ſeulement, & y faire des entailles dans tout le reſte de leur longueur, comme je l'ai dit plus haut. Quant aux pieces qui ſeront moins fortes, il faut les aſſembler en entailles partout, & arrêter ces dernieres avec des vis, au lieu d'y mettre des pointes ou des clous, ce qui ne vaut abſolument rien, parce que cela eſt mal-propre, & que pour qu'ils ne ſe retirent pas, il faut les river par-derriere l'ouvrage, ce qu'il n'eſt pas toujours poſſible de faire.

Quand on arrête les entailles avec des boulons, il faut que la tête de ces derniers

derniers soit quarrée & platte, pour qu'elle affleure avec l'ouvrage dans lequel on l'entaille comme on peut le voir aux figures 13 & 17.

PLANCHE 364.

On met ordinairement des écrous à queue à ces sortes de boulons, comme à celui *fig.* 13; mais il vaut mieux, pour la solidité de l'ouvrage, y mettre des écrous quarrés à l'ordinnaire, qu'on serre par le moyen d'une clef, parce que ces sortes d'écrous se serrent plus fortement que les autres, & qu'ils ne peuvent pas être desserrés par le premier venu, à moins qu'il n'ait une clef. Quand les bâtis deviennent absolument trop petits, leurs assemblages, quels qu'ils soient, ne peuvent pas être solides; alors au lieu de les faire en bois, il faut les construire en fer, ce qui revient aux bâtis des Treillages simples dont j'ai traité ci-dessus, *page* 1141; c'est pourquoi je n'en parlerai pas davantage.

Quant à la forme des bâtis des Treillages, c'est, comme je l'ai déja dit, la forme totale & la décoration de l'ouvrage qui la détermine, en faisant toutefois attention à l'espece de Treillage dont ces bâtis doivent être remplis.

Ces remplissages sont, comme je l'ai déja dit, de deux sortes; savoir, ceux qui sont faits avec des échalas, comme à la figure 19, & ceux qui sont faits avec des lattes de frisages, comme aux figures 20, 21 & 22.

Dans le premier cas, ces remplissages entrent à feuillures par-derriere les bâtis, sur lesquels on les attache avec des pointes; & il faut que les feuillures des traverses, tant du haut que du bas, soient plus profondes sur l'épaisseur que celles des battants, de l'épaisseur des échalas, afin que l'extrémité des lattes porte sur les battants, comme celles des échalats portent sur les traverses, ce qui fait que les quarrés de dessous les moulures deviennent inégaux, ce qu'il n'est pas possible de faire autrement, à moins qu'on ne fît toutes les feuillures semblables à celles des battants, c'est-à-dire, au nud du devant des lattes, & des entailles aux traverses, pour y faire entrer les bouts des échalas, ce qui feroit très-bien, mais en même-temps ce qui deviendroit plus sujet à faire, & par conséquent plus coûteux. Il y a des parties de Treillage, comme, par exemple, des socles, où on ne met pas de moulures sur l'arête, & où on fait affleurer les échalas avec le devant de l'ouvrage; dans ce cas, on fait des feuillures au derriere des battants seulement pour appuyer l'extrémité des lattes qu'on y attache à l'ordinaire. Quant aux traverses, on y fait les feuillures en parement pour porter l'extrémité des échalas, ce qui ne souffre aucune difficulté, si ce n'est que si on fait la division des mailles de l'arête des traverses, la feuillure en diminue la hauteur, ou si on fait ce compartiment du devant de la feuillure, les mailles du haut & du bas paroissent trop hautes, ce qui fait un mauvais effet. On pourroit remédier à ces deux inconvénients, en supprimant les feuillures des traverses, & en y faisant des entailles pour placer l'extrémité des montants qu'on y arrête à l'ordinaire.

PLANCHE 364.

Quand les bâtis ſont remplis par des lattes, comme aux figures 20, 21 & 22, on y fait des feuillures d'une profondeur égale dans leur pourtour, comme à la figure 20, & on fait ployer l'extrémité des lattes pour venir porter contre la feuillure du battant, où on les attache comme je l'ai enſeigné, *page* 1137. Cette maniere de diſpoſer les bâtis pour recevoir les friſages, eſt la plus uſitée, tant pour les compartiments à mailles quarrées, comme dans ces figures, qu'à ceux à mailles lozanges, où il faut abſolument qu'ils ſoient diſpoſés de cette maniere; cependant quand les compartiments ſont à mailles quarrées, on pourroit, comme à la figure 21, faire la feuillure des battants moins profonde que celles des traverſes de l'épaiſſeur des lattes montantes, ce qui diſpenſeroit de faire ployer les lattes horizontales.

Les rempliſſages, ſoit à compartiments quarrés ou lozanges, s'attachent ſur les bâtis dans leſquels on les conſtruit; cependant il vaudroit mieux les conſtruire à part, pour avoir la facilité de les ôter, quand on le juge à propos, indépendamment des bâtis: dans ce cas, il faut attacher l'extrémité des lattes ſur une tringle ou échalas *B*, *fig.* 21, dont la largeur n'excede pas la largeur de la feuillure du bâti. On doit faire la même choſe par le haut & par le bas, c'eſt-à-dire, attacher l'extrémité des lattes montantes ſur des tringles ſemblables à celles des côtés, avec leſquelles on les arrête dans les angles, de ſorte qu'elles forment une eſpece de bâtis qui entoure le paneau ou rempliſſage de Treillage, ſoit que les mailles ſoient quarrées ou qu'elles ſoient lozanges. On peut auſſi faire la même choſe pour les Treillages conſtruits avec des échalas, ce qui ne ſouffre aucune difficulté.

Quand les paneaux ou rempliſſages de Treillages ſont ainſi conſtruits, indépendamment des bâtis, on a beaucoup plus d'aiſance à ajuſter & à poſer l'ouvrage, ſur-tout quand il eſt d'une grandeur un peu conſidérable; de plus, dans le cas où il faut faire quelque changement ou quelque réparation, il eſt bien plus aiſé de le faire que ſi toutes les parties du Treillage étoient conſtruites les unes avec les autres, de maniere qu'on ne pût en changer ou réparer une partie que ſur la place même, ou ſans être expoſé à la détruire, ou celles qui l'avoiſinent.

Quand les parties de Treillage ne ſont pas d'une grandeur conſidérable, on fait entrer leurs rempliſſages dans des rainures, comme à la figure 22; & quand les compartiments ſont lozanges, on fait ces rainures d'une épaiſſeur aſſez conſidérable pour qu'elles puiſſent contenir aiſément deux lattes l'une ſur l'autre. Quand, au contraire, les compartiments ſont à mailles quarrées, comme dans cette figure, il ne faut faire des rainures que de l'épaiſſeur d'une latte, & les diſpoſer comme les feuillures dont j'ai parlé ci-deſſus.

Cette maniere de placer les paneaux de Treillage eſt aſſez bonne, & même fort uſitée; mais elle ne peut guere avoir lieu que dans des parties d'une médiocre grandeur, & qui peuvent s'enlever indépendamment du reſte de

l'ouvrage : de plus, la rainure des traverses du bas retient l'eau qui en pourrit bien vîte les joues, à quoi on peut remédier en y faisant plusieurs trous dans le fond, pour faciliter l'écoulement de l'eau ; mais ces trous se bouchent promptement, & l'eau séjourne toujours dans les rainures, qu'on feroit tout aussi bien de supprimer tout à fait, du moins aux traverses du bas, c'est-à-dire, de n'y faire qu'une feuillure, & de rapporter une tringle par-derriere pour retenir le bas du paneau de Treillage, en observant que la feuillure soit déversée en-dehors, & que la tringle soit élevée au-dessus de cette derniere d'une à deux lignes, pour laisser passer l'eau librement ; ce qu'en général on doit faire à tous les paneaux de Treillage.

Planche 364.

Ce que je viens de dire renferme toute la théorie-pratique des bâtis du Treillage composé : je vais maintenant passer au détail des divers ornements de Treillages, & donner la maniere de les construire.

Section Seconde.

Du Treillage orné en général ; & description de deux morceaux de Treillage d'une décoration différente.

Le portique en Treillage, représenté *Pl.* 357, & dont la description m'a servi à donner des principes touchant la construction des bâtis de Menuiserie, quoique d'une décoration assez riche par rapport aux divers compartiments dont il est orné, n'est cependant pas suffisant pour donner une idée de la richesse & de l'élégance dont les ouvrages de Treillage peuvent être susceptibles ; car aux compartiments ordinaires, on peut y joindre les ornements de toute espece, comme les ornements courants propres aux divers membres de moulures & aux frises, les vases, les enroulements, les bouquets & les guirlandes de feuilles & de fleurs de toutes sortes, lesquels se font non-seulement avec des copeaux, mais aussi en Sculpture, comme dans les ouvrages de Menuiserie. C'est de cette derniere espece de Treillage (que je nomme *Treillage orné*), donc je vais donner deux exemples, dans lesquels j'ai rassemblé, autant qu'il m'a été possible, tous les différents genres d'ornements, afin d'avoir lieu d'entrer dans le détail de leur construction, ce qui terminera la description de l'Art du Treillageur proprement dit ; après quoi je parlerai de quelques autres especes de Menuiserie d'usage dans les jardins, comme les chaises & les bancs de jardins, les caisses de toutes sortes, & autres parties de Menuiserie qui entrent dans la construction des Serres chaudes, afin de ne rien laisser à désirer touchant ce qui concerne la Menuiserie des Jardins, qui fait le sujet de cette quatrieme & derniere Partie de mon Ouvrage.

La figure 1, *Pl.* 365, représente un Sallon de Treillage (la moitié prise pour le tout), dont le plan est représenté *fig.* 1 & 3, *Pl.* 366. Ce Sallon a 36

Planches 365 & 366.

PLANCHES 365 & 366.

pieds 9 pouces de largeur, ſur 52 pieds de hauteur, pris du deſſus de ſon couronnement. Il eſt décoré ſur ſa face principale de quatre colonnes Ioniques de 20 pieds de hauteur, leſquelles ſont portées par un ſocle de 3 pieds 3 pouces de haut, y compris le parpin de pierre ſur lequel tout l'édifice eſt poſé dont ces quatre colonnes forment le principal avant-corps. Cet avant-corps eſt percé d'une arcade qui donne entrée dans le Sallon, dont le plan intérieur forme un ovale qui a 33 pieds 4 pouces ſur ſon grand diametre, & 26 pieds 9 pouces ſur ſon petit diametre, qui eſt le ſens où il ſe préſente en entrant par la principale porte du Sallon, c'eſt-à-dire, celle qui eſt placée au milieu de l'avant-corps.

Les angles extérieurs du plan ſont terminés par des parties arrondies, faiſant arriere-corps d'après les colonnes de la face, & les faces latérales qui paſſent droites, & qui ſont percées chacune d'une ouverture, par le milieu de laquelle paſſe le grand axe de l'ovale du plan. Les eſpaces qui reſtent entre les plans intérieur & extérieur peuvent être remplis par des niches, comme à la figure 3, *Pl.* 366, ou bien former des cabinets qui ſeroient très-utiles pour un Sallon de cette eſpece, qui peut ſervir à différents uſages.

L'Ordre Ionique qui décore la face extérieure de ce Sallon eſt moderne; ſon entablement (qui a le quart de la hauteur des colonnes) eſt denticulaire, ce que j'ai fait à cauſe des mouvements du plan qui n'auroient pas ſouffert des modillons ſans qu'ils ſe pénétraſſent dans les angles, ou dans quelque eſpece de mutilation, du moins en laiſſant la forme & la ſaillie des corps du plan telles qu'elles ſont.

L'entablement eſt ſurmonté d'un ſocle faiſant reſſaut au nud du fût ſupérieur des colonnes d'environ un ſixieme de ces mêmes fûts. Sur le ſocle, & au milieu de l'avant-corps, eſt placé un cartel ou amortiſſement, dans lequel on peut placer des armes, un chiffre, ou toute autre choſe de cette eſpece.

Sur ce même ſocle, & à l'à-plomb de chaque colonne, ainſi qu'aux angles des faces latérales, ſont pareillement placés des vâſes qui portent des fleurs & qui ſervent à couronner les parties verticales de l'édifice, qui eſt enfin terminé par une calotte elliptique, montante de l'intérieur du Sallon, dont elle ſuit le plan: le milieu de cette calotte eſt couronné par une eſpece de lanterne en ornements, qui aide à la faire pyramider.

Aux deux côtés du Sallon, ſont des galeries pareillement en Treillage; dont la voûte eſt ſoutenue par des colonnes Ioniques antiques, accouplées ſur l'épaiſſeur pour aſſurer la ſolidité de ces mêmes galeries, dont les arcades retombent à l'à-plomb des colonnes qui ſont couronnées par une architrave ſervant d'impoſte aux arcades, au nud du centre deſquelles elles paſſent.

Le tout eſt terminé par une corniche ſurmontée d'un ſocle dont le deſſus vient au niveau du deſſus de l'architrave de l'Ordre Ionique du Sallon; ce ſocle fait reſſaut au-deſſus de chaque colonne, & porte des caſſolettes, deſquelles ſortent des guirlandes de fleurs qui ſe répandent ſur ſa face.

A chaque arcade, le deſſous de ces galeries forme des voûtes d'arête qui ſont ſéparées par des avant-corps ou plates-bandes circulaires qui prennent naiſſance de deſſus les architraves qui couronnent les colonnes, comme on peut le voir à la figure 1 de la Planche 366, qui repréſente le plan des corniches du Sallon & des galeries vus en-deſſous, avec la forme des plates-bandes & des voûtes, dont j'ai indiqué les arêtes par des lignes ponctuées, Voyez auſſi la figure 3, *même Planche* (qui repréſente le plan du bas du Sallon & des galeries), où toutes les plates-bandes & les ſaillies des corniches ſont pareillement indiquées par des lignes ponctuées. PLANCHES 365 & 366.

La largeur de ces galeries eſt de 19 pieds 4 pouces, pris du devant des ſocles qui portent les colonnes; & cette largeur a été déterminée par celle des faces latérales du Sallon, qui doivent déborder un peu la ſaillie de la corniche des galeries qui viennent s'arrêter contre, comme on peut le voir aux figures 1 & 3.

Ces galeries ſont faites pour ſervir d'accompagnement au Sallon, & en même-temps pour procurer la facilité d'y arriver ſans être expoſé au trop grand ſoleil, & même à la pluie, & ſont ſuppoſées ſe terminer à quelques allées couvertes, ou à quelques aîles de bâtiment. Tout l'édifice eſt poſé ſur un maſſif en forme de perron de 3 marches, qui regne tout au pourtour tant du Sallon que des galeries, comme on peut le voir dans ces deux Planches, ce qui garantit un peu l'ouvrage de l'humidité de la terraſſe, ſur laquelle j'ai ſuppoſé qu'il pouvoit être placé, & cela pour lui donner plus de grace en l'élevant davantage au-deſſus du ſol du jardin, de maniere que la terraſſe ſemble être le ſoubaſſement du Treillage, ce qui eſt d'autant plus naturel, que j'ai fait répondre la décoration de la terraſſe avec celle des Treillages, & que les mouvements du plan de cette derniere ont été déterminés par celui du Sallon de Treillage & des galeries qui l'accompagnent (*).

La terraſſe a 9 pieds de hauteur, & eſt ornée de refends & de corps qui reſſautent vis-à-vis des principales maſſes du Sallon & des galeries de Treillages. Dans les deux arrieres-corps, il y a deux eſcaliers à deux rampes, dont le milieu répond avec celui des galeries, que je ſuppoſe avoir cinq arcades de face, dont trois ſont (dans la terraſſe) occupées par les eſcaliers; ſavoir, celle du milieu pour le premier repos ou palier, & les deux autres pour les rampes.

(*) C'eſt principalement dans une occaſion comme celle-ci, que le Treillageur a beſoin d'avoir des connoiſſances aſſez étendues ſur l'Architecture, pour ſavoir tirer parti du terrein ou des ouvrages déja faits (comme, par exemple, cette terraſſe) pour compoſer un édifice qui puiſſe s'allier avec cette derniere, de maniere qu'on puiſſe croire qu'ils ont été faits l'un pour l'autre; ou ſi la terraſſe n'étoit pas faite (ce qui ſeroit encore mieux), pour pouvoir compoſer de maniere que la décoration du Treillage & celle de la terraſſe fuſſent analogues l'une à l'autre, du moins autant que peuvent l'être deux genres d'Architecture ſi diſparates; l'un devant annoncer beaucoup de légéreté apparente, avec une ſolidité réelle; & l'autre, au contraire, devant être vraiment ſolide, non-ſeulement quant à l'exécution, mais même en apparence.

Ce que je dis ici par rapport aux Treillageurs, peut & doit s'appliquer aux Architectes, qui, pour la plûpart, négligent le détail de tout ce qui n'eſt pas Architecture proprement dite, d'où il réſulte tant d'ouvrages mal faits, ſans accord ni vraiſemblance, & dont on voit tous les jours tant d'exemples.

PLANCHES 365 & 366.

La figure 2, *Pl.* 365, & celles 2 & 4, *Pl.* 366, repréſentent l'élévation & les plans d'un Sallon élevé ſur les mêmes maſſes que le précédent, dont il ne differe que par la décoration, qui n'eſt aſſujétie à aucun Ordre d'Architecture apparent, quoique les principales maſſes ſoient dans les mêmes proportions qu'au Sallon repréſenté *fig.* 1, c'eſt-à-dire, d'expreſſion Ionique ou moyenne, ce qui eſt la même choſe.

L'avant-corps du Sallon, *fig.* 2, eſt décoré de quatre eſpeces de colonnes, dont la partie ſupérieure repréſente des palmiers; ces colonnes ſont plus menues de tige que celle de la figure 1, afin qu'elles paroiſſent plus légeres, & elles portent un entablement composé, dont la hauteur eſt d'une proportion moyenne entre le quart & le cinquieme des colonnes, afin qu'il paroiſſe moins lourd ſur ces dernieres, ſur leſquelles il porte à faux en avant & par les côtés, pour que la ſaillie des feuilles de palmier ne paroiſſe pas ſi conſidérable, ou du moins ne l'excede pas trop, comme on peut le voir à la figure 2, *Pl.* 366. La corniche de cet entablement eſt contournée en S des deux côtés, & vient s'enrouler au milieu de l'avant-corps, pour donner naiſſance à une palmette ou agraffe d'ornement qui couronne cette partie du milieu de la corniche, & par conſéquent de l'avant-corps du milieu du Sallon.

Cette corniche ainſi contournée, forme une eſpece de fronton, dont le milieu du tympan eſt rempli par un cartel d'ornement, duquel ſortent des guirlandes de fleurs qui ornent le reſte de la friſe, tant de l'avant-corps que du reſte du Sallon. L'entablement eſt ſurmonté d'un ſocle dont la hauteur paroît un peu forte, ce que je n'ai pu faire autrement, parce que l'enroulement de la corniche en diminueroit trop la hauteur; & pour que ce ſocle paroiſſe moins haut, je l'ai diviſé en deux parties, dont la moins haute, qui eſt proche de l'entablement, eſt terminée en adouciſſement ſur ce dernier, ce qui diminue de la hauteur, du moins en apparence.

Au-deſſus du ſocle ſont poſées des corbeilles remplies de fleurs, dont la forme large & évaſée remplit, à peu de choſe près, l'eſpace qui eſt donné par l'écartement des deux colonnes ou palmiers du bas.

A la place de la calotte qui termine le Sallon *fig.* 1, j'ai couronné celui-ci par un pavillon orné de huit pilaſtres ou corps ſaillants, qui viennent s'appuyer ſur un ſocle qui tombe à-plomb, & qui ſuit le plan intérieur du Sallon, de même que celui qui ſupporte la calotte, *fig.* 1.

Les galeries qui accompagnent le Sallon, *fig.* 2, ſont, comme je l'ai déja dit, élevées ſur le même plan que celle *fig.* 1, dont elles ne différent que par la décoration des arcades qui ſont toutes en ornement, & par la forme des colonnes qui les ſupportent, leſquelles ſont diminuées par en-bas en forme de gaînes, pour leur donner plus de légéreté. Ces galeries différent encore des premieres par la forme de leurs voûtes, qui, à celles dont je parle, ſont en berceaux dans toute leur longueur, & dans leſquels chaque ouverture ou arcade

forme lunette, comme je l'ai exprimé par des lignes ponctuées dans la figure 2, *Pl.* 366, qui repréſente le plan de l'entablement & des galeries vu en-deſſous. Planches 365 & 365.

Des deux morceaux de Treillage dont je viens de faire la deſcription, le premier eſt le plus régulier, & le ſecond eſt le plus riche pour la variété & la quantité des ornements dont il eſt enrichi, ce que j'ai fait pour donner une idée d'un genre de décoration plus léger & moins froid que celui d'une Architecture réguliere, telle que celle de la figure 1. Il faut cependant convenir que la décoration de la figure 2, eſt ſuſceptible de beaucoup de licence (comme l'enroulement des corniches, la forme des colonnes, &c.) leſquelles, dans toute autre occaſion, ſeroient des abus, mais qu'on peut tolérer dans les ouvrages de Treillages, ſur-tout quand ces licences ne ſont que dans des parties de détail, & qu'elles n'altérent pas la forme principale des maſſes qui doivent toujours être régulieres, comme je l'ai obſervé dans la figure 2, qui, comme je l'ai déja dit, eſt parfaitement ſemblable à la figure 1, tant pour les maſſes du plan que de l'élévation, ainſi qu'on peut en juger par l'inſpection des figures des Planches 365 & 366.

Les deux Planches ſuivantes repréſentent l'élévation & les plans détaillés d'un autre Sallon en Treillage, dans la décoration duquel j'ai tâché de joindre la richeſſe des ornements à la régularité de l'Architecture. Planches 367 & 368.

Ce Sallon eſt d'une forme circulaire par ſon plan, *fig.* 3 & 4, *Pl.* 368 : il a 34 pieds de largeur, pris intérieurement, & 47 pieds 6 pouces extérieurement du dehors des ſocles qui portent les colonnes, ſur 47 pieds de hauteur du nud du perron, ſur lequel il eſt élevé juſqu'au deſſus des vaſes ou corbeilles qui couronnent l'attique.

Il eſt décoré à l'extérieur de 16 colonnes Corinthiennes de 20 pieds de hauteur, y compris baſes & chapiteaux ; ces colonnes ſont iſolées & éloignées des pilaſtres adaptés au corps de l'édifice d'environ 2 pieds un quart, & ſont portés, ainſi que ces derniers, par un ſocle de 4 pieds de hauteur y compris le parpin de deſſous.

L'entablement qui couronne les colonnes, a de hauteur le quart de ces dernieres : ſa corniche eſt modillonnaire, & ſa friſe eſt enrichie d'un ornement courant dans ſon pourtour.

Au-deſſus de l'entablement eſt un ſocle qui tombe à-plomb du nud ſupérieur des colonnes, & qui reſſaute d'après chaque groupe d'environ un ſixieme du diametre ſupérieur de ces dernieres.

Au-deſſus de l'entablement & de ſon ſocle, & à l'à-plomb du corps qui porte les pilaſtres, s'éleve un attique qui a de hauteur le tiers de l'Ordre de deſſous, y compris l'entablement & le ſocle de deſſous les colonnes ; cet attique eſt orné de 16 pilaſtres, dont les axes correſpondent à ceux des pilaſtres Corinthiens : ces pilaſtres, c'eſt-à-dire, ceux de l'attique, ſont terminés en amortiſſement par leur extrémité inférieure, pour venir regagner la ſaillie du ſocle

qui couronne l'Ordre Corinthien, comme on peut le voir à la figure 1, *Pl.* 368, qui repréſente le plan de cet attique vu en-deſſus.

PLANCHES 367 & 368.

La corniche de l'attique reſſaute ſur chaque grouppe de pilaſtre, & elle eſt ſurmontée d'un ſocle qui porte des ornements & des corbeilles remplies de fleurs, qui terminent tout l'édifice.

Les eſpaces qui reſtent entre les pilaſtres de l'attique, ſont remplis par des cadres enrichis d'ornements, dont le milieu répond au milieu de chaque entre-colonnement de l'Ordre du bas, qui ſont au nombre de huit; ſavoir, quatre grands, où ſont percés des arcades qui donnent entrée au Sallon, & quatre autres plus petits, au milieu deſquels ſont placées des figures de marbre ou de pierre, poſées ſur des ſocles de même matiere.

La diſtance de ces différents entre-colonnements eſt déterminée par la largeur des ouvertures, & par le nombre & l'écartement des modillons, qu'il faut compter, non pas d'après le nud des pilaſtres ni des colonnes, mais d'après la ſaillie du larmier modillonnaire, comme je l'ai fait à la figure 2, qui repréſente le plan de l'entablement vu en-deſſous, ce qui rend l'arrangement de ces différents entre-colonnements un peu difficile à faire, parce qu'il faut d'abord, après avoir déterminé la largeur extérieure du Sallon, priſe au nud des pilaſtres, & celle des principales ouvertures, faire tendre les axes des pilaſtres au centre du plan, & prolongés au-dehors; après quoi on cherche un diametre, ou, pour mieux dire, une circonférence qui ſoit capable de contenir un nombre de modillons complet, c'eſt-à-dire, qu'il s'en trouve un certain nombre, ſoit pair ou impair, depuis un des axes des entre-colonnements juſqu'aux axes des colonnes, & pareillement un nombre complet entre les axes de ces dernieres. Cette ligne de circonférence étant trouvée, elle donne le devant du larmier modillonnaire, d'après quoi on reporte en-dedans ſa ſaillie ſur le nud de l'entablement, plus le demi-diametre du fût ſupérieur des colonnes, ce qui détermine au juſte le plan de l'axe de ces dernieres, & par conſéquent leur ſaillie d'après le nud des pilaſtres, qui, dans ce plan, *fig.* 2, 3 & 4, ſont accouplés, c'eſt-à-dire, approchés auſſi près l'un de l'autre que cela eſt poſſible, ſans qu'aucunes parties de leurs baſes & de leurs chapiteaux ſe pénétrent.

Le plan intérieur de ce Sallon eſt circulaire, ainſi que ſon plan extérieur, & dans les eſpaces qui ſe trouvent entre chacune de ces ouvertures, ſont pratiquées des ouvertures faites en forme de niches, dans leſquelles on peut placer des bancs dont la ſaillie ne nuiſe point à l'intérieur de la piece.

Ce Sallon n'eſt pas couvert, ainſi que celui repréſenté dans la Planche 365: mais il eſt percé au milieu par une ouverture de 17 pieds & demi de diametre; le reſte de ſon diametre intérieur étant racheté par une vouſſure que forme une eſpece d'attique qui couronne la corniche intérieure. Cet attique en vouſſure met à l'abri une partie du Sallon, & laiſſe en même-temps jouir de la vue

du

du ciel, ce qui en rend l'intérieur plus agréable, & en même temps plus éclairé.

PLANCHES 367 & 368.

Ce Sallon est élevé sur un perron de cinq marches qui regne tout au pourtour, pour aider à le faire pyramider, & encore plus pour le garantir de la trop grande humidité; & j'ai même supposé qu'il étoit placé à l'extrémité d'une terrasse, & qu'il étoit vu de l'extérieur du jardin terminé par cette derniere, afin qu'étant ainsi élevé, il fît un meilleur effet.

Les Sallons dont je viens de faire la description, sont très-considérables, tant pour le treillage proprement dit, que pour les ornements de Sculpture dont je les ai enrichis à l'extérieur. Quant à leur intérieur, à ces différents ornements on peut encore y joindre les figures de marbre ou de bronze, les peintures, les dorures, les glaces, & même les eaux jaillissantes; & à ces ornements artificiels en ajouter de naturels, comme les fleurs, les arbrisseaux, & les plantes courantes & légeres, qui disposés artistement, sur-tout à l'extérieur, feroient un très-bon effet en se liant aux différentes parties de Treillages, où ils formeroient des guirlandes qui seroient d'autant plus agréables à voir, que l'art y paroîtroit moins, ce qu'on pourroit faire, non-seulement dans les parties inférieures des Treillages, mais même dans les parties supérieures, rien n'étant si aisé que de placer des caisses dans l'intérieur des socles (ou toute autre partie où elles ne seroient pas visibles,) d'où on feroit sortir des fleurs, qui, par ce moyen, pourroient se changer ou se renouveller quand on le jugeroit à propos.

A ces différents ornements, on pourroit encore joindre la mélodie tendre & naturelle des oiseaux, en formant des volieres dans l'épaisseur des corps de Treillages, où ces chantres du bonheur & du plaisir sembleroient s'unir aux productions de la nature & de l'art joints ensemble.

Ce que je viens de dire par rapport aux deux Sallons représentés dans les Planches 365 & 367, peut & doit s'appliquer à toutes les especes de Treillages, & cela à raison de leur forme & usage, & encore plus de la plus ou moins grande richesse de leur décoration, & sur-tout de la dépense qu'on veut y faire, ce qu'on doit bien consulter avant que d'entreprendre un ouvrage de quelque nature qu'il puisse être, afin de n'être pas obligé de le laisser imparfait faute de fonds, comme cela arrive très-souvent, ce qui donne lieu à tant d'ouvrages non-seulement mal faits ou peu solides, mais encore où il manque le plus souvent des parties essentielles à l'ensemble de leurs décorations.

En général, lorsque les ouvrages de Treillage sont bien faits, & d'une décoration relative à leur destination & à la place qu'ils occupent dans un jardin, on ne sauroit nier qu'ils n'entrent pour beaucoup dans la décoration totale de ces mêmes jardins, dont ils augmentent la magnificence.

Cependant quelqu'agréables que soient les ouvrages de Treillage, il ne faut pas les employer indifféremment dans tous les jardins ni dans toutes les parties d'un jardin, à moins que les Treillages ne s'accordent parfaitement avec sa

Planches 367 & 368.

ſituation & décoration totale, ſoit pour terminer agréablement les extrémités d'une allée, ou même du jardin en général, ou pour en décorer les faces latérales, ſuppoſé que les uns & les autres ſoient bornés par des murs ou autre choſe déſagréable à voir; car quand les vues ou extrémités d'un jardin ne ſont pas bornées, du moins d'une maniere déſagréable, il faut bien ſe donner de garde d'y rien placer qui en interrompe la vue; & ſi pour quelque raiſon on vouloit y placer des Treillages, il faudroit y obſerver d'aſſez grandes ouvertures pour qu'on pût toujours, de l'intérieur d'un jardin, jouir de l'aſpect des dehors, qui, quand il eſt agréable, eſt préférable à tous les ouvrages de l'art, quels qu'ils puiſſent être (*).

Je n'entrerai pas ici dans le détail des différents ouvrages de Treillage orné, quelles que ſoient leurs formes & uſages, non plus que dans celui des parties de détail des deux Sallons dont je viens de faire la deſcription, parce que cela deviendroit inutile, d'après ce que j'ai dit juſqu'à préſent au ſujet des différentes eſpeces de Treillages; de plus, c'eſt (comme je l'ai déja dit) la place, & ſur-tout le plus ou moins de dépenſe que l'on veut faire, qui doivent décider de la forme & de la richeſſe des ouvrages de Treillage; c'eſt pourquoi au lieu des préceptes que je ne donne pas ici, qui, d'ailleurs, ne pourroient être que des à-peu-près, je crois devoir conſeiller aux jeunes Treillageurs qui veulent acquérir une connoiſſance parfaite de leur Art, (quant à ce qui concerne la théorie) de viſiter & d'examiner avec ſoin les ouvrages de leur Art qui ont la réputation d'être les plus parfaits, d'en meſurer exactement toutes les dimenſions, tant générales que particulieres, afin de ſe rendre compte des rapports qu'on a obſervés entre les pleins & les vides de ces mêmes ouvrages. Il faut auſſi qu'ils examinent ſi les ouvrages qu'ils meſurent ſont placés de maniere à être vus de loin ou de près; s'ils ſont environnés de maſſes, ſoit d'arbres ou de bâtiments, ou s'ils ſont placés au milieu d'un eſpace vide ou ſuppoſé tel, ainſi que l'air qui nous environne, parce que toutes ces conſidérations ont ſervi, ou du moins ont dû ſervir à déterminer les formes & les rapports de ces ouvrages, tant dans les parties qui en forment l'enſemble, que dans celles de détail. Ce n'eſt pas cependant qu'il faille regarder tous les ouvrages faits comme des modeles parfaits à imiter dans toutes leurs parties; il faut même avouer qu'il y en a peu qui le ſoient; que la plus grande partie ne doivent leur perfection qu'au hazard, & qu'il en eſt même qui ſont abſolument mauvais; mais il faut toujours les examiner & les meſurer tous, ne fût-ce que pour éviter de tomber dans les mêmes défauts.

(*) C'eſt la jouiſſance des points de vue des dehors, qui fait la principale beauté des jardins. Celui de Seaux eſt peut-être le plus magnifique, par rapport à ce genre de beauté, de tous les jardins de nos Maiſons Royales, ſans en excepter même celui de Marly, qui eſt cependant un lieu délicieux, mais dans lequel, malgré tous les efforts de l'opulence & de l'art réunis, on n'éprouve pas la même ſenſation que dans celui de Seaux, quoique beaucoup plus ſimple, & cela parce que la ſituation & la beauté des dehors de ce dernier, décoré par les mains de la nature, plaiſent davantage que toutes les vues ſuperbes, mais bornées, de celui de Marly, où de plus la nature ſemble être anéantie, ou du moins très-gênée par-tout.

Ces défauts ne peuvent pas échapper à celui qui a déja des connoiſſances théoriques & pratiques de ſon Art, connoiſſances que je ſuppoſe toutes acquiſes avant l'examen que je recommande ici, & ſans leſquelles il ſeroit abſolument infructueux & même nuiſible, puiſqu'il ſerviroit plutôt à inſpirer de l'orgueil en portant à l'eſprit de critique, qu'à former le jugement; au lieu qu'en faiſant cet examen avec les connoiſſances requiſes, on eſt moins prompt à juger, & par conſéquent à juger mal, & on ne juge même qu'après avoir mûrement réfléchi ſur les raiſons qui ont dû porter à choiſir telle forme ou tel compartiment, & à les préférer à d'autres qui auroient peut-être auſſi bien ou même mieux fait (*).

Planches 367 & 368.

Après avoir ainſi puiſé dans les ouvrages déja exécutés, toutes les connoiſſances qui peuvent ſervir à former le jugement, relativement à ſon Art, il faut paſſer à l'exécution de l'ouvrage, non pas en nature, mais en deſſin, qu'il faut d'abord faire petit, pour décider des formes principales, enſuite plus en grand, à demi-pouce, & même à pouce pour pied, pour ſe rendre compte des parties de détail dont il eſt bon de faire des développements à part; & quand l'ouvrage eſt d'une certaine conſéquence, il faut le tracer en grand ſur le mur, afin de ne rien faire au hazard, & d'être parfaitement sûr de l'effet qu'il fera lorſqu'il ſera exécuté.

Quoiqu'il ſoit rare qu'il y ait toujours de grands ouvrages à faire, & encore plus que tous les Ouvriers ſoient dans le cas de préſider à leur exécution, cela ne les diſpenſe pas de faire les études que je leur recommande ici, ne fût-ce que pour les mettre à portée d'entrer plus facilement dans les vues de ceux ſous le commandement deſquels ils travaillent, y ayant certains cas, ſur-tout dans les Arts méchaniques, où, pour bien obéir, il faut être en état de commander, ou du moins de connoître les raiſons qui déterminent celui qui commande.

Section Troisieme.

Des Corbeilles de terre; de leurs formes & conſtruction.

Planche 369.

Les ouvrages de Treillage ſervent non-ſeulement à orner les diverſes parties des jardins, comme revêtiſſements, ou comme des corps d'Architecture, tels que ceux dont j'ai parlé ci-devant; mais ils ſervent encore à orner l'aire ou parterre de ces mêmes jardins, en entourant les compartiments des parterres ſoit

(*) Si tous ceux qui ſe mêlent de critiquer les ouvrages, (de quelque nature qu'ils ſoient) prenoient les précautions que je recommande ici, on ne verroit pas tant d'apologies ou de mauvaiſes critiques, faites le plus ſouvent ſans connoiſſance de cauſe, & on ne loueroit ou on ne décrieroit pas ſi facilement des ouvrages qu'on n'a quelquefois pas lus, ou que très-ſuperficiellement, & dont on ne connoît même pas la matiere. Ce n'eſt pas que de ſemblables apologies ou critiques faſſent rien à un ouvrage, qui n'en eſt pas pour cela meilleur ou plus mauvais; mais ce qui eſt un grand mal, c'eſt qu'elles en impoſent aux ignorants, qui, malheureuſement, forment le plus grand nombre de ceux qui liſent ces ſortes d'apologies ou de critiques.

PLANCHE 369.

avec des bandes ou bordures dont j'ai parlé ci-devant, *page* 1142, ou avec des Corbeilles à compartiments, qu'on nomme *Corbeille de terre* & dont je vais faire la description.

Il y a des Corbeilles de terre de différentes especes, soit pour la forme ou la grandeur; mais leur construction est toujours à peu-près la même ainsi que leur usage, toutes servant également à enfermer des fleurs qu'on change quand on le juge à propos.

Ces Corbeilles de terre sont ordinairement cintrées par leur plan, selon la forme qu'on veut leur donner, ou, ce qui est encore mieux, selon que l'exige l'ensemble du parterre dans lequel elles sont placées. Il y en a de simples & de doubles; les simples ne forment qu'une enceinte d'environ un pied de hauteur, & les doubles en ont deux, trois, & quelquefois même davantage, distantes les unes des autres d'un à deux pieds, & paralleles les unes aux autres, en suivant toujours les contours de la premiere.

Ces différentes enceintes ne sont pas de niveau avec le dessus de la premiere; mais elles s'élevent pyramidalement les unes au-dessus des autres, afin que les fleurs qui sont placées entre, se détachent mieux.

Quelquefois les enceintes des corbeilles doubles sont d'un contour différent, comme celle représentée en plan, *fig.* 2, ce qui, à mon avis, fait très-bien; parce que la différente forme des contours présente comme autant de casses séparées les unes des autres, ainsi que celles *A*, *B*, *C*, *D*, *fig.* 2, ce qui m'a fait choisir cette disposition de préférence à toute autre, comme celle qui fait un meilleur effet.

La Corbeille de terre dont je fais la description, & qui est représentée en élévation, *fig.* 1, & en plan, *fig.* 2, a 3 pieds 6 pouces de hauteur du dessus de la seconde enceinte, & 5 pieds 7 pouces du dessus du vase qui est placé au milieu, ce qui n'est pas une hauteur trop considérable, parce que je l'ai supposé placé au milieu d'un boulingrin de 15 à 20 pouces de profondeur, de sorte qu'il ne peut pas interrompre la vue du jardin.

La plus grande Corbeille, c'est-à-dire, celle qui est la plus proche de terre, a 14 pieds 2 pouces de longueur, sur 10 pieds 4 pouces de largeur, & 13 pouces de hauteur du dessus de la marche ovale de gazon *E F G H*, sur laquelle la Corbeille est élevée. Cette premiere enceinte de la Corbeille, quoique très-contournée, est enfermée dans un ovale concentrique à la marche de gazon: elle est composée de quatre demi-ovales, dont les petits axes passent par ceux du grand ovale qui l'enferme, & de quatre angles creux ou oreilles *I*, *L*, *M*, *N*, lesquels donnent naissance à huit autres oreilles droites qui séparent ces dernieres d'avec les demi-ovales.

Cette premiere Corbeille est évasée en dehors, sur sa hauteur, d'environ 6 pouces du devant de l'ouvrage, comme je l'expliquerai ci-après, en détaillant les développements de cette Corbeille.

La

La seconde enceinte a 5 pieds 11 pouces de longueur, sur 4 pieds 4 pouces de largeur, prise sur ses axes ; & 7 pieds 5 pouces de longueur, prise diagonalement sur la ligne *IN*, ou sur celle *L M*, ce qui est la même chose.

Planche 369.

Le contour de cette seconde enceinte est composé de quatre parties d'ovale, correspondantes à celles de la premiere enceinte, auxquelles elles sont parfaitement semblables, de maniere qu'il forme avec ces dernieres des ovales parfaits, ce qui donne les quatre casses *A*, *B*, *C*, *D*, dont j'ai parlé ci-dessus. Les quatre angles de cette seconde enceinte sont abattus, c'est-à-dire, qu'ils présentent quatre faces diagonales 15 pouces de largeur, qui correspondent, autant qu'il est possible, avec les oreilles ou angles creux, & sont disposées de maniere qu'il reste assez de vuide entr'elles & ces dernieres, pour y placer des fleurs, & qu'elles n'empêchent pas la vue du milieu des ovales de côté.

Cette seconde enceinte est contournée sur sa hauteur, comme on peut le voir dans la figure 1, & chacun de ses huit angles est orné d'une agraffe ou console en sculpture, qui les couvre & qui semble les soutenir.

Le remplissage de cette seconde Corbeille ou enceinte, est beaucoup plus riche que l'autre, c'est-à-dire, la premiere ; ce qui est tout naturel, parce qu'étant plus élevée que cette derniere, elle est plus en vue & moins exposée aux accidents causés, soit par le voisinage de la terre, ou le choc des corps étrangers.

Du milieu de la seconde enceinte s'éleve une autre Corbeille en forme de vase applati, qui sert à faire pyramider le tout. Cette derniere Corbeille ou vase est d'une forme ovale par son plan : elle a 2 pieds de hauteur, & autant de largeur, prise sur son grand axe & à son extrémité supérieure.

A la place de cette derniere Corbeille, on pourroit mettre une figure, ce qui feroit très-bien ; & même dans le cas d'un jardin richement décoré, des eaux jaillissantes de peu de hauteur, comme des bouillons ou des champignons, ce qui ne pourroit que faire un effet d'autant meilleur, qu'en récréant la vue, elles procureroient beaucoup de fraîcheur aux fleurs placées dans la Corbeille.

Une Corbeille de terre telle que celle représentée *fig.* 1 & 2, feroit d'une très-riche exécution, & ne pourroit que très-bien faire, étant garnie de fleurs par les mains d'un Jardinier adroit & intelligent, lequel tireroit parti des diverses formes de ces plans, pour y distribuer les fleurs d'une maniere avantageuse à la forme totale de l'ouvrage, & de la maniere dont elles pourroient être vues ; c'est ce qui m'a engagé à représenter la Corbeille, *fig.* 1, toute garnie de fleurs, pour qu'on puisse mieux juger de l'effet qu'elle pourroit faire étant exécutée.

Quant au plan, *fig.* 2, j'y ai représenté les principales masses des bâtis qui forment les différentes enceintes de la Corbeille, afin qu'on puisse voir d'un coup d'œil la place qu'elles occupent, & leurs dispositions respectives à l'égard les unes des autres ; de plus, il étoit nécessaire de tracer le plan de ces différentes masses de bâtis, pour me rendre compte de l'effet de chacun des plans, ce qu'on

eſt également obligé de faire quand on vient à l'exécution de ces ſortes d'ouvrages, comme je l'expliquerai ci-après.

PLANCHE 370.

Quelles que ſoient la forme & la richeſſe des Corbeilles de terre, leur conſtruction eſt à peu-près toujours la même, & elles ſont toujours compoſées d'un bâtis de Menuiſerie diſpoſé pour recevoir la garniture ou rempliſſage de Treillage, comme je l'ai déja enſeigné ci-deſſus, & qu'on peut le voir à la figure 3.

Ces bâtis de Menuiſerie ne ſont ordinairement que des membres de moulures diverſement profilés, & dont le contour ſuit le plan de la Corbeille, & qui ſont feuillés intérieurement pour recevoir les garnitures de Treillage qu'on attache deſſus, comme on peut le voir à la cymaiſe *A*, *fig.* 3 & 4, laquelle ſert de couronnement à la premiere Corbeille, dont la partie inférieure eſt terminée par une plinthe *B*, *même Figure*.

Cette plinthe porte ordinairement ſur le nud de la terre, indiqué par la ligne *C D*; mais il vaut beaucoup mieux la faire un peu plus large, afin qu'elle entre d'environ 2 pouces dans la terre, afin de donner plus de ſolidité à l'ouvrage, comme je l'ai obſervé aux deux figures 3 & 4, qui repréſentent, l'une une partie de Corbeille vue de face & de profil, & l'autre cette même partie de Corbeille vue en dedans & en coupe, pour qu'on puiſſe mieux juger de ſa conſtruction.

A tous les angles de la Corbeille ſont placés des montants *E*, *fig.* 4, qui ſoutiennent les cymaiſes avec leſquelles on les aſſemble ſimplement en entaille, vu le peu de conſiſtance de ces dernieres. On ne fait pas d'aſſemblages par le bas de ces montants, parce qu'ils pourriroient trop vîte; mais on ſe contente d'entailler les plinthes à l'endroit des montants, & de les arrêter deſſus avec des clous, ou avec des vis, ce qui vaut encore mieux.

Comme ces montants ſont placés dans les angles, ſoit ſaillants ou rentrants, & qu'ils ſont cintrés ſur leurs faces, leur conſtruction devient un peu ſujette, du moins pour ceux qui n'ont pas de connoiſſance dans l'Art du Trait, ce qui ſembleroit exiger que je donnaſſe ici quelques notions de la conſtruction de ces ſortes de courbes; mais comme les principes de leur conſtruction ſont les mêmes que ceux des fers des angles des Berceaux, dont j'ai parlé, *page* 1079, on pourra y avoir recours; ou, ce qui eſt encore mieux, à mon Art du Trait, Seconde Partie de mon Ouvrage, *page* 354.

Les bâtis des Corbeilles de terre ſont feuillés pour recevoir la garniture, quand cette derniere eſt double, comme aux figures 3 & 4; & en général à toutes les Corbeilles ſimples on fait deux feuillures à la cymaiſe *A*, *fig.* 3, l'une qui ſert à placer les montants perpendiculaires qu'on attache d'abord deſſus, & l'autre pour faire entrer les extrémités de la garniture, qui, par ce moyen, ſe trouve retenue d'une maniere fixe.

Quant à la plinthe *B*, on n'y fait qu'une feuillure, dans laquelle ſe placent & s'arrêtent d'abord les montants perpendiculaires, & enſuite la garniture à l'ordinaire.

Quant aux montants des angles, on n'y fait pas de feuillures, mais simplement des rainures peu profondes, dans lesquelles on fait entrer les extrémités de la garniture. Planche 370.

Les montants perpendiculaires de la garniture doivent être un peu épais, pour donner plus de consistance à l'ouvrage, & que l'épaisseur de la joue des rainures des montants d'angles, qui doit être égale à celle des montants perpendiculaires, soit un peu plus forte.

Quand on veut donner plus de solidité à l'ouvrage, on y met de distance en distance (comme, par exemple, de 3 en 3 pieds dans les parties droites, & de 2 en 2 dans les parties cintrées,) des bandes de fer d'une forme parfaitement semblable aux montants perpendiculaires de remplissage, ce qui solidifie l'ouvrage, & lui assure une forme constante.

Les cerces qui composent les bâtis des Corbeilles de terre, ne peuvent pas être d'une seule piece, tant par rapport à la grandeur des parties cintrées, que par rapport au bois tranché, qu'il faut éviter autant qu'il est possible, ce qui oblige à les faire de plusieurs pieces, qu'on assemble les unes avec les autres à traits de Jupiter, du moins autant qu'on peut le faire, ainsi que je l'ai enseigné *page* 1175; cependant quand le trop peu de grosseur des pieces, ou la forme de leurs profils, empêcheront de les assembler ainsi, on se contentera de les joindre en flûte ou habillure, en observant toutefois d'y faire un ravalement à chaque piece, pour conserver un peu d'épaisseur à l'extrémité du joint, ce qui rend la piece plus solide, sur-tout quand son extrémité est à bois tranché, comme cela arrive à toutes les pieces cintrées.

En faisant les ravalements de ces joints, il faut faire en sorte que leur profondeur soit égale à celle de quelques-uns des membres du profil de la piece, comme je l'ai observé aux figures 7, 8, 9 & 10, parce qu'alors ces joints deviennent beaucoup plus propres, mais encore plus solides, en ce qu'ils présentent moins de parties aiguës, & par conséquent sujettes à s'éclatter & à pourrir plus vîte; & si l'on vouloit donner à ces sortes de joints toute la solidité possible, ce seroit de les couvrir d'une ou deux bonnes couches de peinture à l'huile avant de les assembler, en observant de mettre la seconde couche avant que la premiere fût parfaitement seche, pour la conserver dans un état de mollesse qui l'empêchât de prendre corps avec le bois, avant que les deux parties du joint, ainsi imprimées, fussent réunies ensemble, ce qu'il faudroit faire avant que la seconde couche de peinture fût seche: au moyen de cette précaution on assure la durée de l'ouvrage, en solidifiant les joints des courbes auxquels la peinture sert de colle, ce qui les empêche de s'ouvrir à l'air; & quand cela arriveroit, l'eau qui s'y introduiroit, ne pourroit y faire aucun tort, parce qu'elle trouveroit tous les pores du bois bouchés & occupés par la peinture. On pourroit même prendre la même précaution pour tous les joints, & même les assemblages des bâtis de Treillages, qui étant ainsi couverts de peinture, seroient moins sujets

PLANCHE 370.

à ressentir les mauvais effets de l'humidité, & même de la chaleur, qui, ainsi que cette derniere, s'introduit dans les pores du bois & en désunit les parties en les resserrant les unes sur les autres, ce qui donne à l'humidité une entrée beaucoup plus libre, & par conséquent accélere la destruction totale du bois, qui, alors, se pourrit bien promptement.

Ce que je viens de dire par rapport aux courbes des Corbeilles de terre, peut & doit s'appliquer à toutes les autres courbes des Treillages, de quelque nature qu'elles puissent être, & même en général à toutes les parties des ouvrages de cet Art, qui ne sont durables qu'autant qu'on apporte beaucoup de soins à leur conservation, soit lors de leur construction, soit quand ils sont entiérement finis.

Les Corbeilles de terre s'arrêtent en place avec des racineaux qu'on enfonce en terre, & dont l'extrémité supérieure s'arrête contre la partie intérieure de la plinthe, comme je l'ai déja dit en parlant des bandes de parterre, *page* 1142; & pour que ces derniers les soutiennent mieux, on feroit très-bien d'y faire des entailles à environ la moitié de leur épaisseur, comme à celui *F*, *fig.* 3, sur lesquelles passeroient les plinthes de la Corbeille, comme on peut le voir dans cette figure.

Cette maniere de disposer les racineaux, n'a d'autres difficultés que la sujétion qu'il y a de les poser avant la Corbeille, ce qui demande beaucoup de justesse pour les bien poser à leur place, sur-tout dans les angles, à quoi on pourroit remédier en scélant les racineaux sur un petit massif de maçonnerie, au lieu de les enfoncer en terre à coup de masse, ce qui seroit beaucoup plus solide, & leveroit toute espece de difficulté, parce qu'alors on pourroit attacher les racineaux avec la Corbeille avant que de poser cette derniere, & les scéler ensuite.

Il faut mettre des racineaux à tous les angles des Corbeilles de terre, & avoir soin que leurs entailles suivent bien exactement la forme de ces angles, afin qu'étant attachés sur les pieces qui les forment, ils les maintiennent dans leur état primitif, ainsi que je l'ai observé à la figure 6.

La figure 1 représente la coupe des bâtis de la seconde enceinte de la Corbeille de terre représentée *fig.* 1 & 2, *Pl.* 369, & une partie de ces mêmes bâtis vus de face & par derriere, pour qu'on puisse mieux juger de leur forme.

Cette seconde enceinte, élevée d'environ un pied au-dessus de la premiere, est portée par des racineaux *G H* & *I L*, qui ne different de ceux de la premiere enceinte que par la longueur & la grosseur, & qu'il est bon de les scéler au lieu de les enfoncer, quoiqu'ils soient disposés de cette maniere dans les figures de cette Planche. Ces racineaux ne passent pas le dessus du second membre de moulure du bas, afin de ne pas présenter de masse apparente, & ils sont remplacés par des montants de fer *M*, *N*, *O*, *P*, qui soutiennent l'ensemble des bâtis, & dont le peu de capacité ne peut pas faire un mauvais effet au travers des remplissages de la Corbeille, supposé même qu'on ne pût pas les cacher derriere, soit en tout ou en partie.

Quoique

Quoique des montants de fer soient très-solides pour entretenir les bâtis de cette Corbeille, il faut cependant, sur-tout dans le cas où elle seroit cintrée sur l'élévation, ainsi que celle-ci, il faut, dis je, avoir soin d'y mettre de distance en distance des cerces de fer qui en suivent le contour, & qu'on attache sur les moulures horizontales qui forment les bâtis. Ces cerces peuvent se disposer de deux façons différentes, soit en les plaçant derriere les garnitures de la Corbeille, ou en les faisant semblables à ces dernieres pour la forme extérieure, comme elles doivent l'être pour le contour. PLANCHE 370.

Quant aux bâtis de cette derniere Corbeille, il faut, lorsqu'ils ne forment pas quelques membres de moulure apparents, ainsi que celui *R*, *fig.* 1, il faut, dis-je, qu'ils soient le moins gros possible, afin de ne pas présenter de trop grandes masses, qui font toujours mal lorsqu'elles paroissent au travers des compartiments de Treillage. Quant aux autres, qui font membres de moulures, comme ceux *Q S & T*, leur largeur, ou, pour mieux dire, leur hauteur est déterminée par le profil de l'ouvrage, à quoi on ajoute seulement ce qui est nécessaire pour appuyer ou pour porter les garnitures de Treillage, comme on peut le voir dans cette figure; & quand leur hauteur est très-petite, comme cela arrive quelquefois, on les fait le plus larges qu'il est possible, afin de leur donner plus de force.

Comme cette seconde enceinte s'éleve beaucoup au-dessus de la premiere ; & qu'il faut qu'elle soit remplie de terre, au moins jusqu'au-dessus de la piece *S*, *fig.* 1, & même 3 à 4 pouces au-dessus, on garnit tout l'intérieur avec des planches qui s'attachent sur les racineaux, & qui descendent jusqu'à environ au-dessus de la premiere enceinte, comme je l'ai indiqué par des lignes *a*, *b*, *c*, *fig.* 1. Ces planches ainsi disposées, forment une espece de caisse qui retient la terre de la seconde enceinte, sans pour cela empêcher qu'elle ne communique par-dessous avec la premiere, & n'y porte le superflu de son humidité.

La figure 2 représente la coupe & l'élévation, (la moitié prise pour le tout,) des bâtis de l'espece de vase qui termine le milieu de la Corbeille de terre, *fig.* 1 & 2, *Pl.* 369. Ces bâtis forment autant de cerces ovales, dont le profil est disposé en raison du galbe ou contour de ce vase, & qu'il a été par conséquent nécessaire pour recevoir & y adapter les garnitures de Treillages.

Le fond du vase est terminé par un morceau de bois plein, qui lui-même est soutenu par un montant de 2 à 3 pouces de gros, qui porte sur le plateau *U*, qui soutient le tout, & sur lequel le vase est fortement arrêté.

Le plateau est soutenu par quatre poteaux ou racineaux qui sont scélés en terre, ainsi que les autres dont j'ai parlé ci-devant, & doivent être assez gros pour ne pas pourrir trop promptement.

Il faut, en général, que toutes les parties qui composent le vase, *fig.* 2, (sur-tout les inférieures) soient très-solides, parce qu'il doit supporter &

contenir un autre vaſe ſoit de terre ou de plomb, qui monte juſqu'à environ la ligne *e f*, & dans lequel on met de la terre & des fleurs.

PLANCHE 370.

Pour que le vaſe *fig.* 2, ait toute la ſolidité poſſible, il eſt bon auſſi d'y mettre au moins quatre lames de fer qui en ſuivent exactement tous les contours, ſoit que ces lames ſoient placées derriere les garnitures de Treillage, ou qu'elles en faſſent partie, ainſi que je l'ai dit plus haut.

Quant aux parties de détail de ce vaſe, je n'en parlerai pas ici, non plus que de celles de rempliſſage ou des garnitures du reſte de la Corbeille, parce que ces différentes parties ſeront traitées avec plus d'étendue dans la Section ſuivante.

On fait des Corbeilles de terre de toutes ſortes de grandeurs, ſoit qu'elles ſoient ſimples, doubles, & même triples, comme celle-ci. La forme du contour de leur plan eſt auſſi aſſez arbitraire, du moins quant à ce qui eſt relatif à leur conſtruction; car elle doit être en rapport avec la place qu'elle occupe dans un jardin, & avec les parties qui l'avoiſinent, comme je l'ai dit plus haut. Cependant quelle que ſoit cette forme, il faut toujours que les contours en ſoient doux & coulants, que les parties qui forment l'enſemble du plan ſoient en rapport les unes avec les autres, & ſur-tout qu'elles ne ſoient pas trop petites, comparaiſon faite entr'elles & avec le tout.

Il faut auſſi avoir grand ſoin, en traçant le plan de ces ſortes d'ouvrages, de prendre garde ſi les contours intérieurs feront auſſi bien que les contours extérieurs; ce qui n'arrive pas toujours, comme on peut le voir à la figure 6, dont le contour extérieur, qui eſt celui de la cymaiſe, fait très-bien, pendant que l'intérieur, qui eſt celui de la plinthe, fait moins bien; & cela parce que le centre de la partie ronde qui paſſe au nud de la ligne *g h*, *fig.* 6, ſe trouve trop en dedans de l'angle *i* du plan intérieur, ce qui oblige à terminer la partie ronde de ce plan, par une ligne droite *i l*, ce qui non-ſeulement rend l'exécution de l'ouvrage plus difficile à faire, mais encore fait un mauvais effet; ce qui eſt cependant moins mal que ſi on continuoit l'arc de cercle de *l* à *m*.

L'oreille ou angle creux de cette figure, eſt dans le même cas que la partie ronde, c'eſt-à-dire, qu'elle fait bien aux contours extérieurs, & mal aux contours intérieurs, parce que ſon centre qui eſt en *n*, eſt trop éloigné du contour intérieur, ce qui le rend trop plat.

Pour remédier à ces différents inconvénients, & ſur-tout dans le cas d'une Corbeille ſimple, il faut reporter le centre de la partie ronde, *fig.* 5, au-devant de l'angle du contour intérieur, ſur la ligne *o p*, & celui de l'oreille de *r* en *q*, ce qui donne plus de grace à ces différents contours, ſuppoſé toutefois qu'on puiſſe le faire, & qu'on ne ſoit pas gêné par celui de l'enceinte intérieure de la Corbeille, lorſque cette derniere eſt double, comme cela m'eſt arrivé dans la diſtribution du plan de celle repréſentée *fig.* 2, *Pl.* 369; parce qu'alors on eſt obligé de ſacrifier les parties de détail à l'enſemble de l'ouvrage, ce qu'on ne doit faire qu'après y avoir bien réfléchi, & avoir eſſayé de différentes formes

& moyens pour juger de ce qu'il sera le plus convenable de faire pour donner à sa composition toute la perfection dont elle peut être susceptible, & toujours autant que cela pourra se faire sans rien altérer de la solidité de la construction, qu'on doit toujours préférer à la beauté de l'ouvrage.

Planche 379.

Section Quatrieme.

Des Ornements de Treillages en général, & de leurs différentes especes.

Les ornements de Treillages dont je vais traiter ici, sont de plusieurs especes; savoir, ceux qui sont simplement formés par des lignes droites ou courbes, mais paralleles entr'elles, tels que les compartiments de toutes sortes, & ceux qui sont découpés & galbés d'une certaine maniere, de sorte qu'ils représentent, ou, pour parler plus juste, imitent les ornements de Sculpture, comme ceux de moulures, les fleurs, les guirlandes, &c.

Je ne parlerai pas ici de la premiere de ces deux especes d'ornements, du moins quant à la théorie, parce que j'ai traité cette matiere avec assez d'étendue au commencement de cette Partie de mon Ouvrage, *page* 1097, où à la théorie des compartiments, j'ai joint plusieurs exemples de ces mêmes compartiments, d'après lesquels on peut en composer d'autres plus ou moins riches, selon qu'on le jugera à propos, & que l'ensemble de l'ouvrage pourra le permettre.

Tout ce que je puis dire ici, c'est que dans le cas des ouvrages de conséquence, on peut augmenter la richesse des compartiments, en y ajoutant quelquefois des ornements de la seconde espece, comme des fleurons, des rosaces, &c.

On peut encore augmenter la richesse des compartiments, en employant alternativement dans leur composition, des lignes droites & des lignes courbes, & en y faisant entrer quelquefois des cadres de menuiserie, & même des ornements de Sculpture, comme de grandes rosaces, des trophées, &c.

La perfection dans la main-d'œuvre augmente aussi la richesse de l'ouvrage; c'est pourquoi on feroit très-bien, dans le cas d'un ouvrage de conséquence, de dresser & de corroyer à la varlope toutes les pieces qui servent à former les compartiments droits, ce qui les rendroit beaucoup plus réguliers. On pourroit même entailler les échalats avec les lattes, à moitié de leur épaisseur, de maniere qu'ils affleurent les uns avec les autres, ce qui feroit un très-bon effet, mais ce qui rendroit l'ouvrage d'une exécution très-sujette, & par conséquent plus longue & plus coûteuse.

Il faut cependant faire attention qu'en entaillant ainsi les pieces qui forment les compartiments des Treillages, on en diminue la force, ce qu'il faut absolument éviter dans des ouvrages où les compartiments forment eux-mêmes le

PLANCHE 370.

corps du Treillage ; mais à ceux où les compartiments ſont portés par des bâtis de Menuiſerie, dont ils ne forment que les panneaux, il n'y a aucun danger de les faire de cette maniere, c'eſt-à-dire, d'entailler les pieces qui forment les compartiments, à condition toutefois qu'elles auront au moins 6 lignes d'épaiſſeur, & qu'on aura la précaution d'enduire les entailles de peinture avant que d'aſſembler les pieces les unes avec les autres.

Quant aux ornements de la ſeconde eſpece, qui imitent les ouvrages de Sculpture, je vais les détailler autant qu'il ſera néceſſaire pour bien faire entendre cette partie de l'Art du Treillageur, qui eſt celle qui demande le plus de génie & d'adreſſe, du moins quant à ce qui concerne l'exécution de l'ouvrage.

§. I. *Des Ornements des moulures de Treillage en général, & de leur conſtruction.*

PLANCHE 371.

LES moulures, abſtraction faite de celles qui ſont droites & plates, comme les larmiers, les liſteaux, &c. ſont de trois eſpeces ; ſavoir, les rondes ou convexes *A*, *fig.* 1, les creuſes *B*, *fig.* 4, & les mixtes C & *D*, *fig.* 7 & 10. (*)

Dans les ouvrages d'Architecture, dont toutes les parties ſont & doivent être pleines & ſolides, tant de fait qu'en apparence, les moulures de ces mêmes ouvrages peuvent reſter pleines & liſſes, ſans aucune eſpece d'ornement à leur ſurface, comme les profils *A*, *B*, C & *D*, *fig.* 1, 4, 7 & 10. Dans les ouvrages de Treillage, au contraire, dont toutes les parties doivent être percées à jour, (à moins qu'elles ne ſoient abſolument trop petites,) les moulures ne peuvent pas être pleines ; de ſorte que quelque ſimples qu'on veuille les faire, elles paroiſſent toujours un peu ornées par rapport aux compartiments que forment les parties qui les compoſent.

En général, les moulures de Treillage ſont compoſées de parties droites ou courbes, diſpoſées en différents ſens, ou de parties découpées qui imitent des ornements de Sculpture. Dans l'un ou l'autre cas, on ne peut rien décider touchant la grandeur & la forme des pieces qui compoſent le rempliſſage des moulures, ſans avoir auparavant tracé à part le développement de ces mêmes moulures, ce qui ſe fait en diviſant leurs pourtours, c'eſt-à-dire, celui de leur profil, en un nombre de parties égales, les plus petites poſſibles, & en les reportant enſuite ſur une ligne droite, comme de *a* à *b*, *fig.* 1, ce qui donne le développement de la ſurface du quart de rond *A*, *même figure*. Le profil *A* étant auſſi diviſé, ainſi que ſon développement, on trace par chaque point de diviſion autant de lignes paralleles qui ſervent à déterminer la forme des pieces de rempliſſage des moulures : comme la diſtance *a b*, *fig.* 1, en a donné la longueur,

(*) Je n'entrerai pas ici dans un plus grand détail touchant le genre, la forme & la diviſion des différentes eſpeces de moulures, ainſi que de leur conſtruction géométrique, parce que j'ai traité ce ſujet avec aſſez d'étendue au commencement de la premiere Partie de mon Ouvrage ; & que de plus cette deſcription détaillée des moulures n'eſt pas néceſſaire ici, où il n'eſt queſtion que de leurs ornements, & de la maniere de les conſtruire en Treillage.

longueur, prise des angles *c*, *d*, du quart de rond *A*, *fig.* 1 : ces lignes paralleles servent aussi à déterminer la courbure des pieces de l'angle du profil, ce qui est général pour toutes sortes de profils, & qui se fait de la maniere suivante. Planches 371.

Les lignes paralleles provenantes des points de division du profil *A*, étant tracées & prolongées jusqu'au profil d'angle, *même figure*, des points *e*, *f*, *g*, *h*, *i* & *l*, où ils coupent la courbe de ce profil, & de ceux *d* & *m*, qui en sont les extrémités, on abaisse autant de perpendiculaires à la surface développée, & on les prolonge jusqu'à ce qu'elles rencontrent les paralleles de cette derniere, qui sont correspondantes à celles du profil, d'après lesquelles on a abaissé les perpendiculaires *d* 1, *e* 2, *f* 3, &c, ce qui donne la courbe 1, 2, 3, 4, 5, &c. laquelle n'est autre chose que le développement de l'angle du profil, *fig.* 1.

Quand le profil est creux, comme celui *fig.* 4, on fait toujours la même opération pour avoir la courbure développée de l'angle du profil, comme on peut le voir aux figures 4 & 7, & à leur développement placé au-dessous, ainsi qu'à toutes les autres figures de cette Planche, ce qui n'a pas besoin, je crois, d'une plus grande explication.

Ce que je viens de dire touchant le développement des angles des moulures, n'est applicable qu'autant que le plan de ces mêmes angles est quarré; car quand il est aigu ou obtus, l'opération, quoique la même, est plus compliquée, parce qu'il faut d'abord tracer en plan ces angles, ainsi que les divisions provenantes & abaissées du profil *A* de l'élévation; puis de chaque point où ces lignes de division du plan rencontrent l'angle aigu ou obtus, on éleve autant de perpendiculaires à l'élévation, où leur rencontre avec les lignes paralleles de cette derniere, donne la courbure de l'angle du profil; après quoi on a cette courbure sur la surface développée, comme je viens de l'enseigner ci-dessus, c'est-à-dire, qu'on abaisse de l'angle du profil des perpendiculaires à sa surface développée, &c.

Les remplissages simples se font ordinairement avec de petits bouts de lattes minces & paralleles, qu'on fait ployer selon la forme du profil, ainsi que je l'ai enseigné ci-devant, *page* 1116. Ces remplissages simples se disposent ordinairement inclinés à la base du profil d'environ 45 degrés, ou d'onglet, ce qui est la même chose. Cette pente sur le profil n'est plus la même sur la surface développée, comme on peut le voir à la figure 1, parce que le développement est beaucoup plus large que n'est le profil vu de face, & que les distances de longueur sont toujours les mêmes; c'est pourquoi on doit avoir attention, après avoir déterminé la pente des remplissages sur l'élévation, d'abaisser des lignes perpendiculaires, ainsi que celles *n p* & *o q*, sur la surface développée, ce qui donne au juste la longueur & la pente des lattes avec lesquelles on veut remplir le membre de moulure, *fig.* 1.

PLANCHE 371.

Il faut prendre garde que, lorſque les lattes ſont droites ainſi développées, elles paroiſſent courbes ſur l'élévation, où elles forment une moitié d'hélice qui paroîtroit toute entiere, ſi la moulure étoit un demi-cercle au lieu d'être un quart de rond, ce qui, je crois, n'a pas beſoin de démonſtration.

Dans ce dernier cas, un membre de moulure ainſi diſpoſé, s'appelle *retors*; du moins c'eſt ainſi que les Treillageurs le nomment. Ce retors eſt ſimple quand les lattes ou friſage qui le forment, ne ſont diſpoſées que d'un ſens, comme à la figure 1, (la moitié priſe pour le tout); & quand elles le ſont de deux ſens, c'eſt-à-dire, qu'elles ſe croiſent l'une ſur l'autre, on dit que c'eſt un *retors double*.

Quant à la courbure des parties d'hélices, on la trace ſur l'élévation par le moyen des lignes perpendiculaires élevées de deſſus le développement de la moulure, comme on peut le voir dans cette figure.

Si on vouloit que les lattes de rempliſſage paruſſent droites dans le profil vu horizontalement, comme, par exemple, à la figure 2, on opéreroit à l'inverſe de la figure 1, c'eſt-à-dire, qu'on commenceroit par tracer les lattes droites ſur l'élévation, *fig.* 2, puis on abaiſſeroit des perpendiculaires ſur l'élévation développée, *même figure*, par le moyen deſquelles on auroit la courbure des lattes, & leur longueur naturelle.

On diſpoſe quelquefois les lattes perpendiculairement à la baſe de la moulure, comme à la *fig.* 7, ce qui ne fait pas mal, ſi ce n'eſt dans les angles, ſoit rentrants ou ſaillants, où ils laiſſent de trop grands vuides, qu'on eſt alors obligé de remplir par une eſpece de feuille d'ornement, comme je l'ai obſervé dans cette figure & dans ſon développement.

Pour remédier à cette eſpece d'inconvénient, il y a des Treillageurs qui diſpoſent les lattes du milieu d'un membre de moulure preſque droites, c'eſt-à-dire, perpendiculairement à leur baſe, & qui les inclinent peu-à-peu juſqu'à ce qu'elles ſoient paralleles aux angles du profil, comme aux figures 1 & 4, ce qui fait un aſſez bon effet.

Ce que je viens de dire au ſujet des rempliſſages ſimples, eſt applicable à tous les autres rempliſſages de moulures, quelle qu'en ſoit la forme, tant pour en avoir les contours que le développement; c'eſt pourquoi je ne m'étendrai pas davantage à ce ſujet.

Les autres figures de cette Planche repréſentent différentes ſortes d'ornements propres à remplir les membres des moulures des ouvrages de Treillage, qui, toutes, ſont développées au-deſſous de leur élévation, pour qu'on puiſſe mieux juger de leurs formes, & ce qui étoit de plus néceſſaire pour les deſſiner juſtes ſur les élévations, à quoi je ſuis parvenu avec le ſecours des lignes horizontales tracées au travers de toutes les moulures & de leur développement, qui ſont, comme on peut le voir, cotées des mêmes chiffres ſur les unes que ſur les autres.

La Figure 2 repréſente une eſpece de rempliſſage compoſé en partie de montants ou liſteaux droits, entremêlés alternativement de feuilles d'une forme très-ſimple & très-peu contournée. Cette eſpece d'ornement peut également ſervir aux moulures creuſes & aux moulures rondes. PLANCHE 371.

La Figure 3 repréſente des ornements nommés *oves*. Il y en a de plus ou moins riches; mais c'eſt l'eſpece d'ornement qui convient le mieux aux moulures rondes, c'eſt-à-dire, aux quarts de rond.

La Figure 5 repréſente un ornement nommé *à caneaux*. On entremêle quelquefois ces caneaux de feuilles d'eau ou d'autres feuilles ſimples; quelquefois même on y met des feuilles de refend & des ronds, qui ſemblent lier ces carreaux les uns avec les autres, comme à la figure 11, dont le profil eſt une doucine, où ces ſortes d'ornements font moins bien qu'aux moulures creuſes.

La Figure 6 repréſente un ornement nommé *à entrelacs* avec des roſes. Ces ornements, quoique deſtinés particuliérement aux moulures creuſes, font encore très-bien aux demi-rondes.

La Figure 8 repréſente un ornement nommé *rais de cœur*. Il eſt particuliérement affecté aux talons, ainſi que celui repréſenté *fig. 9*, qu'on nomme *treffle à fleurons*.

Les Figures 10 & 12, repréſentent des ornements en feuilles, qui ne different les uns des autres que par le travail de ces mêmes feuilles, qui ſont ſimplement contournées dans la figure 10, & qui ſont détaillées dans la figure 12. Ce genre d'ornement eſt celui qui convient le mieux aux doucines, quoiqu'on puiſſe l'employer à d'autres moulures, où il fait également bien.

Il ſe fait encore d'autres ornements de moulures: mais ceux là ſont les plus uſités; c'eſt pourquoi je me contenterai des exemples que je viens de donner dans cette Planche, mon principal objet n'étant pas de donner des exemples de tous les différents genres d'ornements, mais plutôt d'enſeigner à les bien diſpoſer & à les conſtruire.

En général, il faut que les ornements des moulures ſoient d'une richeſſe relative à celle de l'ouvrage où on les emploie, qu'ils ſoient diſpoſés de maniere qu'ils préſentent toujours un milieu à chaque partie de moulure, & qu'ils ſoient diſpoſés à l'à-plomb les uns des autres, quand il y a pluſieurs membres de moulures ornés dans une corniche; il faut auſſi qu'il s'en trouve toujours un dont l'axe enfile celui des modillons ou des denticules, & ſur-tout des colonnes & des principales parties d'un édifice, ce qui n'eſt pas difficile à faire, mais ce qui exige beaucoup de ſoins de la part de l'Artiſte, ſoit pour tracer les différents plans d'une corniche, ſoit pour en faire les diviſions ſelon les regles que je preſcris ici.

En aſſujétiſſant ainſi les ornements à une certaine diſtance donnée, il arrive quelquefois qu'on eſt obligé de diminuer la largeur des uns, & d'augmenter celle des autres, ce qui rend l'ouvrage un peu plus ſujet à faire, mais ce dont on ne peut pas ſe diſpenſer, quand on veut donner à ſon ouvrage ce degré de

perfection, qui, au premier coup d'œil, fait distinguer l'Artiste habile d'avec l'Ouvrier purement méchanique, qui ne suit d'autre regle que celle d'un long usage.

PLANCHE 372.

Quand on fait choix des ornements, on les trace & on les découpe, comme je l'ai enseigné ci-dessus, *page* 1123 *& suiv.* du moins pour ceux d'une moyenne grandeur; car pour les grands, comme, par exemple, la feuille de chapiteau, *fig.* 1 *&* 2, ou toute autre feuille d'ornement d'une certaine grandeur, quoiqu'on les découpe de la même maniere que les premiers, ils sont susceptibles d'un plus grand travail, comme on va le voir ci-après.

Aux grandes feuilles d'ornements, comme celle représentée *fig.* 1, la côte *a b*, se rapporte tant pour donner de la grace à la feuille, que pour en augmenter la solidité; cette côte suit le contour de la feuille, & on a sa longueur, ainsi que celle de cette derniere, en développant le profil, *fig.* 2, sur une ligne droite à l'ordinaire, comme l'indiquent les lignes paralleles des figures 1, 2 & 3, en observant toutefois que ces divisions paralleles doivent être prises séparément sur le devant de la feuille & sur celui de la côte, afin qu'elles se rencontrent justes les unes avec les autres, & que par conséquent la longueur extérieure de la côte, lorsqu'elle est ployée, soit égale avec la longueur intérieure de la feuille aussi ployée, & sur laquelle elle doit être appliquée, ce qui fait que la côte & la feuille sont d'inégale longueur lorsqu'elles sont développées sur une ligne droite, comme on peut le voir aux figures 3 & 4.

Quand le revers ou la retombée d'une feuille d'ornement est très-considérable, comme dans la figure 2, il n'est pas absolument nécessaire que la côte suive tout le contour de la feuille, ainsi que je l'ai observé dans cette figure, parce qu'elle ne peut pas être apparente, & qu'il n'est pas fort aisé de lui faire suivre ce contour, ou du moins de l'arrêter avec la feuille; cependant il est bon de la prolonger en longueur le plus qu'il est possible, parce que quand elle est arrêtée avec la feuille, elle en entretient le galbe, en l'empêchant de se redresser, ce qui est tout naturel, parce qu'étant plus courte que cette derniere, elle doit l'empêcher de se redresser lorsqu'elles sont arrêtées ensemble, & qu'elles s'affleurent par leur extrémité, ce qui ne peut être qu'en les faisant ployer l'une & l'autre. Quant à la largeur & à la forme de la côte, elles sont données par le dessin, ainsi qu'à la figure 1. On y forme des tailles ou nervures avec le burin & la gouge, *fig.* 6, 7, 8 & 9, dont je parlerai ci-après.

Quand la côte est disposée, ainsi que la feuille d'ornement sur laquelle on veut l'appliquer, après avoir galbé l'une & l'autre, on commence par les arrêter ensemble par l'extrémité supérieure, qui est la plus difficile à attacher, surtout dans le cas où une feuille a beaucoup de galbe, comme aux figures 1 & 2, où on est obligé de redresser la feuille & la côte pour poser les premiers clous; ce qui étant fait, on reploye la feuille d'ornement, & par conséquent la côte

avec,

avec elle, puis on les arrête à leur extrémité inférieure, & après dans le reste de leur longueur, en commençant toujours du haut en bas, afin de mieux conserver leur forme.

Planche 272.

Ces côtes s'attachent avec des clous d'épingles courts, dont la tête est un peu large, & on les rive ou reploie par derriere pour empêcher qu'ils ne se retirent, comme je l'ai expliqué plus haut, *page* 1136.

Les grandes feuilles d'ornement se construisent ordinairement avec du bois de boissellerie, qu'on découpe selon la forme donnée, *fig.* 1, ainsi que le représente la figure 3; cependant comme la feuille *fig.* 1, présente plusieurs masses de feuilles qui passent les unes sur les autres, il seroit nécessaire que la feuille, *fig.* 4, fût composée d'autant de pieces qu'il y a de masses de feuilles, (ainsi que je l'ai indiqué par des lignes ponctuées), lesquelles recouvriroient les unes sur les autres, & seroient toutes attachées sur la principale piece, c'est-à-dire, celle qui monte de fond & qui porte la côte, laquelle pourroit recouvrir sur les pieces de rapport, & en cacher les joints, du moins en partie.

Des feuilles d'ornement ainsi construites, deviendroient d'une exécution un peu difficile; mais elles feroient très-bien, & approcheroient davantage de celles de Sculpture qu'elles imitent.

De quelque maniere qu'on dispose les feuilles ou toute autre partie d'ornement de Treillage, il faut, d'après la longueur donnée par la surface développée de ces mêmes ornements, y augmenter une queue ou tenon *A B*, *fig.* 3, pour les attacher en place, & cela par les deux bouts, quand il n'y en aura pas un reployé sur le nud de l'ouvrage, comme aux *fig.* 1 & 2.

Et quand ils seront comme ceux-ci en saillie d'un bout, & que cette saillie & le galbe de la feuille seront considérables, comme dans ces figures, on fera très-bien d'y mettre des liens de fil de fer, comme de *c* à *d*, *fig.* 2, afin que la feuille conserve toujours le galbe qu'on lui a donné: le même lien de fil de fer peut être continué de *d* en *e*, qui représente le nud de l'ouvrage, pour retenir la feuille avec ce dernier, & empêcher qu'elle ne retombe trop en devant.

Si on craignoit que la feuille ne se redressât de *d* en *e*, au lieu de fil à coudre on prendroit de gros fil de fer pour faire le lien dont je viens de parler, afin qu'il pût mieux résister à l'effort que feroit la feuille pour se redresser, & qu'il servît en même temps à en retenir la retombée.

Les ornements dont je viens de parler, ne peuvent guere imiter ceux de Sculpture que par leurs contours, vu le peu d'épaisseur des matieres qu'on emploie à faire les ornements de Treillage, qui sont supposés n'avoir aucune espece de saillie, du moins lorsqu'ils sont vus de loin, ce qui, au reste, ne fait pas mal dans les parties d'une médiocre grandeur; mais à ceux qui présentent de grandes masses, il faut non-seulement les faire de plusieurs morceaux, comme je viens de le dire ci-dessus, mais encore les faire de morceaux assez épais pour

qu'on puiſſe y indiquer les ſinuoſités des feuilles, les arêtes des côtes, &c. ſoit avec la gouge ou avec le burin.

PLANCHE 372.

Ce dernier, repréſenté *fig. 6 & 7*, eſt une eſpece de ciſeau dont le fer eſt d'une forme triangulaire par ſon plan *C*, & eſt évidé en dedans, de maniere qu'il coupe des deux côtés & par ſon angle *f*, *fig.* 7, qui eſt un peu plus court que ſes deux extrémités *g* & *h*, *même figure*, afin qu'il coupe plutôt des deux côtés que de l'angle, & que par ce moyen il n'écorche pas le bois.

La gouge, *fig.* 8 & 9, eſt une eſpece de ciſeau, ou, pour mieux dire, de fermoir creux par ſa coupe, & qui n'a par conſéquent pas de biſeau; cependant beaucoup d'Ouvriers préferent celles qu'on affûte intérieurement, & dont par conſéquent le taillant eſt ſur l'arête extérieure, ce qui, à mon avis, en rend l'uſage beaucoup plus facile, tant pour les ouvrages dont il eſt ici queſtion, que pour les ornements découpés à jour, dont je parlerai ci-après.

Il y a des gouges de toutes ſortes de grandeurs, de plates, de demi-rondes, &c, dans le détail deſquelles je n'entrerai pas ici, parce que j'ai traité de ces ſortes d'outils dans les différentes parties de mon Ouvrage, & particuliérement dans la premiere Partie, *page* 88 *& ſuiv.*

Les Figures 10 & 11 repréſentent une ſcie à découper, ou, pour mieux dire une ſcie à main, qui ne differe des ſcies à main ordinaires, qu'en ce que les dents de ſa lame ſont inclinées à rebours, c'eſt-à-dire, en remontant du côté du manche, ce qui eſt néceſſaire pour que la lame ne ſe ploye pas lorſqu'on en fait uſage.

Cette eſpece de ſcie, (ainſi que beaucoup d'autres outils des Menuiſiers, comme les ciſeaux, les rapes, les grêles & écouenes, &c.) eſt utile aux Treillageurs pour faire les ornements découpés dont je vais parler dans un inſtant, après avoir dit quelque choſe des rempliſſages ou garnitures en oſier, leſquels ne ſont autre choſe que des Treillages à compartiments, le plus ſouvent loſanges, dont toutes les pieces ſont enlacées les unes ſur les autres alternativement, & dont la ſurface de ces mêmes pieces eſt ſillonnée au burin & à la gouge, comme ſi elles étoient compoſées de pluſieurs brins d'oſier joints à côté les uns des autres, ainſi que le repréſente la figure 5.

Ces ſortes de pieces ſe font ordinairement avec des morceaux de bois de frêne d'environ 2 lignes d'épaiſſeur, & on les emploie ſouvent à la conſtruction des Vaſes, des Corbeilles, & autres ouvrages de cette eſpece.

Il eſt encore une autre eſpece d'ornements propres aux ouvrages de Treillages, qui ne ſont autre choſe que des morceaux de bois de 6 à 9 lignes & même un pouce d'épaiſſeur, qu'on découpe à jour pour y former différents compartiments, comme aux figures 12, 13 & 14.

La ſurface de ces ornements eſt toujours plate, & on l'enrichit de canaux & de filets, qui, lorſqu'ils ſont diſpoſés avec un certain art, font un très-bon effet.

La forme de ces ornements eſt très-variée, ainſi que leur uſage ; c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas ici, me contentant de recommander à ceux qui en feront uſage, de les conſtruire avec beaucoup de ſolidité, en obſervant ſur-tout qu'il ne s'y rencontre pas trop de bois de travers, ce qu'il faut éviter le plus qu'il ſera poſſible, en diſpoſant les pieces à découper de maniere qu'elles ſe préſentent toujours à bois de fil, étant bien plus expédient de les faire de pluſieurs pieces jointes les unes avec les autres, que d'y laiſſer trop de bois de bout, qui ſe fendent & s'éclattent à l'air. PLANCHE 372.

Les différentes parties qui compoſent les ornements découpés, ne peuvent pas être collées, non plus que toutes les autres parties qui compoſent les ouvrages de Treillage ; c'eſt pourquoi il n'y a d'autre moyen de les arrêter enſemble que des coutures ou liens de fils de fer qui paſſent dans des trous qu'on y fait exprès, & qu'on a ſoin de bien remplir de peinture, ainſi que les joints, qu'on peut, pour plus de ſolidité, faire à rainure & languette, ou au moins à feuillure, pour que les pieces ne débordent pas les unes aux autres.

Outre les différents ornements dont je viens de parler, on peut encore, dans le cas d'un ouvrage de conſéquence, y employer ceux de Sculpture proprement dits, ainſi qu'on peut le voir dans les Sallons repréſentés *Pl. 365 & 367* ; mais comme la conſtruction de ces ſortes d'ornements eſt du reſſort du Sculpteur proprement dit, je n'en parlerai point du tout ici, ſi ce n'eſt pour recommander de ne les point faire trop délicats, & diviſés par trop de parties, ce qui détruiroit la ſolidité de l'ouvrage ; & il faut ſur-tout, autant qu'il eſt poſſible, que leurs maſſes ſoient priſes à bois de fil, ce qui dépend abſolument du Treillageur, qui doit préparer les maſſes d'ornements avant de les donner au Sculpteur.

Les ornements de Sculpture doivent auſſi (ainſi que ceux de Treillages proprement dits,) être d'une forme & d'une richeſſe proportionnée à celle du reſte de l'ouvrage, & ſur-tout être tous d'un même genre, c'eſt-à-dire, que ſi les feuilles des chapiteaux ſont en perſil ou en laurier, il faut que celles qui ornent les moulures ſoient ſemblables, &c.

Après avoir traité des différentes eſpeces d'ornements propres aux Treillages, & de la conſtruction de ces mêmes ornements, je vais paſſer à la conſtruction des moulures en Treillage, ou, ce qui eſt la même choſe, enſeigner la maniere d'arrêter les ornements de Treillage pour former divers membres de moulures, quels qu'en ſoient la forme & le profil. PLANCHE 373.

Les moulures plates, comme les faces & les larmiers, ſe rempliſſent ordinairement par des compartiments droits de différentes eſpeces, & le plus ſouvent avec des chevrons briſés, comme aux figures 1, 2, 3, 4 & 5, ce que les Treillageurs appellent des V ou des U : (d'où ils ont donné à tous les larmiers, ou tout autre membre plat rempli de cette maniere, le nom de *membre d'U*). Ces compartiments ſont compoſés de lattes de friſage *A*, *A*, *fig.* 1, & de pieces trian-

PLANCHE 373.

gulaires *B*, qu'on nomme *coins*, lesquels s'attachent sur les bâtis de différentes manieres, selon que ces derniers sont disposés.

Quand ces membres sont isolés, comme à la figure 1, & qu'ils portent la moulure qui les couronne, on fait ordinairement des feuillures en parement & sur l'arête intérieure de ces bâtis pour y arrêter les garnitures, comme on peut le voir dans cette figure, ce qui est sujet à deux inconvénients, dont le moindre est la malpropreté que produisent les pointes qui arrêtent ces garnitures, & qui sont reployées dessus. L'autre inconvénient est le plein que présente le bois du fond des feuillures qui paroît entre les compartiments, ce qui en diminue les jours, & y fait un louche désagréable à voir. Quand la moulure qui couronne le larmier se rapporte après coup, comme cela arrive le plus ordinairement, comme à la figure 2, on attache la partie supérieure des garnitures sur une latte, qui, alors, fait partie du bâtis, mais ce qui laisse toujours subsister l'inconvénient du plein bois ; à quoi on a en partie remédié en reculant la latte du haut du bâtis, qui alors se trouve entiérement cachée sous le recouvrement de la moulure qui passe au niveau de celle *fig.* 1, & par conséquent par le milieu du compartiment, ce qui fait bien pour le haut du larmier, *fig.* 3, mais ce qui laisse toujours le bas dans le même état.

C'est pourquoi je crois qu'il vaut mieux, du moins autant que cela est possible, faire les feuillures par derriere les bâtis pour y attacher les garnitures, ou pour recevoir ces dernieres & les lattes sur lesquelles elles sont attachées, ce qui, d'une façon ou de l'autre, rend l'ouvrage beaucoup plus parfait, comme on peut le voir à la figure 4, qui est disposée de cette maniere, & à la figure 5, qui représente le larmier, *fig.* 4, vu par derriere.

Si, au lieu d'attacher les garnitures sur le bâtis même, ainsi que je l'ai fait à la figure 5, on les attachoit sur deux lattes qui formeroient un second bâtis qui entreroit à feuillure dans le premier, cela n'en feroit que mieux ; & c'est même le meilleur parti qu'on puisse prendre dans tous les ouvrages de Treillages à bâtis, ainsi que je l'ai déja dit plus haut, *page* 1178.

Quant à la construction des larmiers ou membres d'U, elle se fait de la maniere suivante. On commence d'abord par préparer toutes les lattes de frisage & les coins selon la mesure donnée ; ce qui étant fait, quand les compartiments s'attachent sur des lattes, ou que leurs bâtis sont très-foibles, comme cela arrive le plus souvent, on attache ces derniers sur une ou plusieurs tables placées au bout les unes des autres, & sur lesquelles sont tracées la largeur & la longueur intérieure de ces bâtis vrais ou faux, en se servant d'un modele ou échantillon, *fig.* 11, qu'on place entre deux de distance en distance à mesure qu'on attache la seconde latte sur la table, afin qu'elle soit bien parallele à la premiere, qu'on a d'abord attachée le plus droit possible.

A mesure qu'on attache les lattes ou les bâtis des larmiers dont je parle, ou de toute autre partie de Treillage de cette espece, on en fait les joints

ou

ou habillures (du moins c'eſt la coutume); & on doit avoir ſoin que ces joints ne ſoient pas aux deux lattes vis-à-vis les uns des autres, mais en liaiſon, afin que des parties pleines ſe trouvant en oppoſition avec les joints, l'ouvrage en ſoit plus ſolide (*). Planche 373.

Quand les bâtis du larmier ſont ainſi arrêtés, on y attache les lattes de friſage, en obſervant que celle qui ſe trouve en deſſous par le bas, & à gauche de l'ouvrage (qui eſt le côté par où on commence ordinairement), ſoit en deſſus de celle qui la ſuit, & ainſi des autres alternativement, comme on peut le voir aux figures 1, 2 & 3.

Les coins s'attachent auſſi à meſure que l'ouvrage avance, & on les arrête, ainſi que les lattes de friſage, avec des pointes de friſage, qu'on n'enfonce que juſqu'à environ les deux tiers de leur longueur, & qu'on reploie enſuite en travers le fil du bois, pour le tenir plus ſolidement, & l'empêcher de ſe tourmenter.

En faiſant ainſi paſſer les lattes de friſage les unes ſur les autres, il arrive un inconvénient, qui eſt que quand la feuillure qui porte la garniture eſt en parement, il faut la faire aſſez profonde pour qu'elle puiſſe contenir l'épaiſſeur des deux lattes l'une ſur l'autre: d'où il ſuit de deux choſes l'une, ou qu'il faut faire les coins d'une épaiſſeur égale à celle des deux lattes de friſage priſes enſemble; ou que s'ils ſont plus minces, ils n'affleurent pas le devant du bâtis; ce qui fait très-mal, ſur-tout quand l'ouvrage n'eſt pas d'une grandeur aſſez conſidérable pour que ces défauts diſparoiſſent à l'œil du ſpectateur.

C'eſt pourquoi je crois qu'il vaudroit mieux, du moins autant que cela ſeroit poſſible, attacher les friſages, & par conſéquent les coins, par derriere l'ouvrage, comme aux figures 4 & 5; ou ſi cela n'étoit pas poſſible, faire venir les friſages bout à bout les uns des autres, comme à la figure 5, ce qui leveroit toute eſpece de difficulté, & concourroit en même temps à la perfection de l'ouvrage, parce que les friſages étant coupés d'onglet par les bouts, on ne pourroit pas les faire avancer ou reculer, comme cela arrive quelquefois, d'où il réſulte qu'il y a des compartiments inégaux en largeur, ce qui fait toujours mal.

Les coins *B*, *fig.* 1, ſe placent ordinairement à bois de fil, parce qu'étant de ce ſens, ils ſont moins ſujets à ſe fendre lorſqu'on les arrête ſur les bâtis; cependant je crois qu'il vaudroit mieux les mettre en ſens contraire, c'eſt-à-dire, à bois de bout, parce qu'étant ainſi diſpoſés, ils ſeroient moins en danger

(*) Ce que je dis par rapport à la diſpoſition des joints du bâtis dont je parle, peut & doit s'appliquer non-ſeulement à tous les membres de moulures (c'eſt-à-dire, aux bâtis qui les portent), mais encore à l'enſemble de pluſieurs membres placés les uns au-deſſus des autres; de ſorte que tous leurs joints ſe trouvent en liaiſon, ce qu'il eſt très-eſſentiel d'obſerver, ſur-tout quand l'ouvrage eſt cintré, ſoit en plan ou en élévation, comme dans les corniches qui couronnent des parties circulaires, des niches, des arcades, &c. qui ſe détruiſent le plus ſouvent par le défaut de liaiſon qui ſe trouve dans les différentes parties dont ces corniches ſont compoſées; ce qui ne demanderoit cependant qu'un peu plus d'attention de la part de l'Ouvrier lorſqu'il conſtruit ces ſortes d'ouvrages, & un peu plus de matiere, à cauſe des fauſſes coupes qu'on eſt obligé de faire; c'eſt à quoi on doit avoir égard, ainſi qu'à quantité d'autres pertes de temps ou de matieres, lorſqu'on met le prix aux ouvrages, de quelque nature qu'ils ſoient.

PLANCHE 373.

d'être caſſés au moindre choc, comme cela n'arrive que trop ſouvent. Quant à la difficulté de les attacher, on pourroit y remédier en plaçant les pointes moins proches des extrémités des coins, & en y faiſant des trous avec le perçoir ou avec le violon, pour faciliter le paſſage des pointes, qu'on rabattroit en dehors, pour empêcher que les angles du coin ne levaſſent.

Toute la difficulté qu'il pourroit y avoir en plaçant ainſi les coins à bois de bout, c'eſt qu'ils emploient plus de bois que de l'autre maniere, où ils peuvent être pris les uns dans les autres, & cela dans un morceau de bois dont la largeur égale la hauteur perpendiculaire du coin, ce qui eſt, je crois, la ſeule raiſon pour laquelle les Treillageurs ne mettent pas les coins à bois de bout, comme je le recommande ici.

Les Treillageurs ne prennent pas ordinairement grande précaution pour la diſtribution des membres d'U, tels que ceux *fig.* 1, 2 & 3; car après s'être rendu compte de la hauteur de leur compartiment, ce qui eſt néceſſaire pour couper de longueur les friſages & les coins, ils entreprennent de remplir le bâtis en commençant par le côté gauche, comme je l'ai dit ci-deſſus; & ſur-tout quand ils ont une grande longueur à remplir, ils avancent l'ouvrage juſqu'à environ les trois quarts de cette longueur, après quoi ils compaſſent le quart reſtant pour voir s'il ſe trouvera un compte juſte de révolutions, ce qui arrive quelquefois. S'il ſe trouve du plus ou du moins de longueur, comme cela arrive le plus ſouvent, ils augmentent ou diminuent la diſtance ou le nombre des révolutions du compartiment, ſelon qu'ils le jugent le plus convenable, & ils achevent de conſtruire le reſte de leur rempliſſage ſur cette nouvelle diviſion.

Cette maniere, toute pratique, de remplir les compartiments dont je parle, eſt très-commode, parce qu'elle accélere la conſtruction de l'ouvrage; mais elle a le défaut d'être peu réguliere; c'eſt pourquoi je crois qu'il vaut beaucoup mieux faire les compartiments pour les grandeurs données, & obſerver ſur-tout que les milieux des compartiments ſe répondent entr'eux, & particuliérement avec ceux des principales parties de l'ouvrage, comme je l'ai recommandé.

Lorſque les profils des moulures ſont compoſés de lignes courbes, ainſi que ceux des figures 6, 7, 8, 9 & 12, leurs rempliſſages (quelle qu'en ſoit la forme,) s'attachent par leurs extrémités ou ſur les bâtis de ces mêmes moulures, ou ſur des lattes; & cela ſelon que la grandeur ou la forme du profil permettent de le faire le plus commodément, ſans cependant faire de tort à la ſolidité de l'ouvrage.

Au quart de rond repréſenté *fig.* 6, on peut attacher la garniture ſur les deux taſſeaux ou lattes *a* & *b*, & commencer indifféremment par celui du haut ou du bas, ce qui eſt égal, parce qu'on enfonce les pointes par le parement de l'ouvrage. Si au contraire on ſupprimoit le taſſeau du bas *b*, pour attacher la garniture ſur le membre de moulure C, il faudroit commencer par attacher la partie inférieure de la garniture ſur cette piece, ce qui ne pourroit être autrement,

parce que dans ce cas il faut enfoncer la pointe d'un autre ſens, c'eſt-à-dire, par derriere la garniture.

PLANCHE 373.

Lorſqu'on ſupprime ainſi le taſſeau ou latte du bas, il faut laiſſer ſubſiſter celui du haut, parce qu'il ne ſeroit pas poſſible d'attacher la garniture par derriere, ou du moins très-difficile, ſur-tout ſi la partie ſupérieure du quart de rond étoit pleine, comme dans cette figure; de plus, il eſt beaucoup plus avantageux d'attacher le haut de cette garniture en parement, parce qu'on voit mieux ce qu'on fait, & qu'il eſt d'ailleurs ſouvent néceſſaire que ce membre de moulure, ainſi que les autres, ſoit ſéparé d'avec les parties qui le couronnent, du moins lors du temps de la conſtruction, afin que l'exécution & le tranſport de l'ouvrage ſoient plus faciles.

Lorſqu'on conſtruit des moulures rondes comme le quart de rond dont je viens de parler, on peut, pour en aſſurer la forme, y mettre par derriere, & de diſtance en diſtance, des liens de fil de fer, comme de *a* à *b*, afin de retenir l'écart des deux taſſeaux, & pour empêcher par conſéquent la garniture de ſe redreſſer, ce qu'on peut également faire aux doucines & aux talons *fig.* 8 *& 9.*

La garniture du cavet ou congé, *fig.* 7, peut s'attacher ſur des taſſeaux ou ſur les bâtis de l'ouvrage, ce qui eſt égal, parce que par ſa forme rien n'empêche de l'attacher en parement, ſoit qu'on commence par ſa partie ſupérieure, ou par ſa partie inférieure, ce qui, au reſte, eſt toujours mieux.

Il faut obſerver à ces ſortes de moulures, & en général à toutes celles qui finiſſent par une partie creuſe, comme la partie ſupérieure de la doucine, *fig.* 8, & la partie inférieure du talon, *fig.* 9, que la garniture ne doit pas aller juſqu'à la vive-arête de la moulure; mais qu'il faut réſerver du plein bois au bâtis, afin que la garniture vienne l'affleurer & s'appuyer contre, ce qui termine beaucoup mieux ces moulures que ſi leur arête ſe trouvoit découpée, comme cela arriveroit, ſi on faiſoit aller la garniture juſqu'à leur vive-arête.

La doucine, *fig.* 8, & le talon, *fig.* 9, ſont des moulures mixtes, qui participent de la forme du quart de rond, *fig.* 6, & du cavet, *fig.* 7, & qui doivent par conſéquent être conſtruites, quant à leurs garnitures, par les mêmes principes; c'eſt pourquoi je ne m'étendrai pas davantage à ce ſujet, d'autant plus que l'inſpection des figures doit être ſuffiſante.

La figure 10 repréſente une moulure nommée *bec-de-corbin*, laquelle eſt très-uſitée pour ſervir de couronnement à divers ouvrages de Treillage, ou du moins pour en terminer la corniche. Quand on conſtruit les garnitures de ces ſortes de profils, on commence par attacher leur partie inférieure en *c*; puis quand toutes les pieces ſont ainſi attachées, on les releve pour les attacher enſuite ſur le taſſeau *d*, comme on peut le voir dans cette figure.

En général, il faut avoir grand ſoin que toutes les pieces qui doivent compoſer la garniture d'une moulure quelconque, ſoient bien égales de longueur,

PLANCHE 373.

ſoit qu'elles ayent des queues par le moyen deſquelles on les arrête ſur les bâtis ou les taſſeaux, comme à la figure 6, ou qu'elles n'en ayent point du tout, comme à la figure 7: il faut auſſi que les ravalements ou feuillures qu'on fait aux bâtis pour y placer les garnitures, ſoient d'une profondeur égale à l'épaiſſeur de ces dernieres, & leur largeur égale à la longueur de la queue des garnitures. Il faut auſſi que, quand il n'y aura pas de queue aux garnitures, & que le point de centre de ces dernieres ſera plus loin que leur extrémité, comme à la figure 7, il faut, dis-je, que le ravalement qui doit recevoir les extrémités des garnitures, ſoit en pente pour ſuivre le contour de ces dernieres, ainſi que je l'ai obſervé dans cette figure, & aux figures 7, 8 & 9.

Les ſoins que je recommande ici, paroîtront peut-être minutieux, & par conſéquent peu néceſſaires; ce ſont cependant ces mêmes ſoins qui concourent à donner aux ouvrages des Artiſtes habiles, le degré de perfection que l'homme connoiſſeur ſaiſit du premier coup d'œil, & que la multitude même admire quelquefois, ſans cependant être en état de ſe rendre compte de ce qui fait le ſujet de ſon admiration, & de ce qui peut en être la cauſe.

La Figure 12 repréſente le profil d'une baſe attique, & par conſéquent la coupe des garnitures de cette même baſe, dont j'ai ſuppoſé tous les membres percés à jour. Les bâtis de cette baſe doivent, ainſi que je l'ai dit plus haut, être faits d'aſſemblage à traits de Jupiter, & être tournés, pour plus de perfection, & ſoutenus par des montants qui les tiennent élevés à la hauteur néceſſaire, comme on peut le voir dans cette figure, où ſe trouvent en coupe les trois cercles *D*, *E*, *F*, qui compoſent les bâtis de cette baſe, ainſi qu'une partie du plateau de ſa plinthe *GH*, repréſentée en plan, *fig.* 13, & les cercles ci-deſſus, qui y ſont cotés des mêmes lettres qu'à la figure 12.

Les membres de moulures de cette baſe, du moins ceux qui ſont garnis de Treillages, ſont au nombre de trois; ſavoir, les deux tores *I* & *M*, & la gorge ou ſcotie *L*; la garniture du petit tore s'attache d'abord d'un bout ſur la cerce *D*, puis on la reploie pour l'attacher de l'autre ſur le taſſeau *e*, qui eſt ployé circulairement, comme je l'ai enſeigné *page* 1122. La garniture de l'autre tore s'attache d'abord ſur le plateau de la baſe, un peu plus loin que le centre de ce même tore, indiqué par la ligne *g h*; enſuite on releve la garniture pour l'attacher ſur un taſſeau *f*, conſtruit de la même maniere que celui *e*.

La garniture de la ſcotie *L*, s'attache immédiatement ſur les deux cerces *E* & *F*, de ſorte qu'elle forme avec ces dernieres comme une eſpece de bâtis à part, ainſi que je l'ai repréſenté *fig.* 14; & on commence par attacher ſa partie ſupérieure en *i*, *fig.* 12, puis on la reploie pour attacher ſa partie inférieure en *l*, ce qui eſt tout naturel, puiſque cette derniere partie excede de beaucoup la ſaillie de l'autre.

En conſtruiſant ainſi cette baſe en trois parties ſéparées, on a la commodité de travailler plus librement, & on n'eſt pas expoſé à détruire ou à endommager une

une partie déja faite, tandis qu'on en conſtruit une autre.

Planche 373.

Quand tous les membres de moulures qui doivent compoſer ſoit une corniche ou une baſe, comme celle *fig.* 12, ſont terminés chacun ſéparément, on les réunit tous enſemble, & on les attache le plus ſolidement qu'il eſt poſſible, ſoit avec des pointes ou avec des liens de fil de fer, ſi on ne peut pas y employer de pointes, ou que l'ouvrage ſoit d'une nature à être démonté pour être peint; dans ce dernier cas, il faut faire en ſorte que les liens ſoient placés de maniere à n'être point apparents que le moins qu'il eſt poſſible, & qu'il y en ait une quantité ſuffiſante pour que l'ouvrage ſoit ſolidement attaché.

Quand les parties qui ſont compoſées de pluſieurs membres de moulures, ſont cintrées ſur leur plan, ainſi que la baſe, *fig.* 12, repréſentée en plan *fig.* 13, on doit avoir grand ſoin de tracer ſur ce plan toutes les parties qui compoſent tant les bâtis que les rempliſſages ou garnitures des moulures, dont les ſaillies ſont indiquées par les lignes ponctuées *m n o* & *p q H*. Il faut auſſi, comme je l'ai déja dit, tracer ſur ce plan les diviſions des compartiments ou ornements des moulures, & les faire tendre aux divers centres du plan, ſuppoſé qu'il y en ait pluſieurs: aux baſes des colonnes ſur-tout, il faut faire ces diviſions tendantes au centre *N*, *fig.* 13, & les diſpoſer de maniere qu'elles correſpondent au milieu des cannelures ou des liſteaux de ces dernieres, ſelon la forme & la grandeur des ornements de la baſe, afin que ces derniers ſoient correſpondants les uns aux autres, & aux cannelures qui ornent le fût de la colonne.

Voilà, en général, tout ce qu'il eſt néceſſaire de dire touchant ce qui concerne les ornements des moulures de Treillage, & la conſtruction de ces mêmes moulures, les préceptes que j'ai donnés à ce ſujet pouvant s'appliquer à tous les cas, ſelon la forme & la nature des différents ouvrages.

§. II. *Des Vaſes & des Chapiteaux de Treillages, & de la maniere de les conſtruire.*

Planche 374.

Le détail dans lequel je vais entrer au ſujet des Vaſes de Treillages, aura plus pour objet la conſtruction de ces mêmes Vaſes, que leurs forme & décoration, qui, ſi elle n'eſt pas arbitraire, eſt du moins très-variée, & cela par rapport à la diverſité & au plus ou moins de richeſſe des ouvrages où on en fait uſage.

Les Vaſes de Treillages repréſentés en élévation, *fig.* 1 & 3, & en coupe, *fig.* 2 & 4, ſont, quant à leur conſtruction, tous du reſſort du Treillageur proprement dit, du moins à quelques parties près, comme on le verra dans la ſuite, & qu'il pourroit faire lui-même s'il le jugeoit à propos.

Pour bien entendre la conſtruction des Vaſes de Treillages, on doit les

PLANCHE 374.

considérer comme un composé de plusieurs membres de moulures placés les uns au-dessus des autres, de maniere cependant qu'ils puissent se séparer quand on le juge à propos, ce qui est nécessaire non-seulement pour les construire, mais encore pour les peindre après qu'ils sont faits, ainsi qu'on peut le voir à la figure 5, où les diverses parties *A*, *B*, *C* & *D*, qui composent le Vase, *fig.* 1, sont toutes séparées les unes des autres; & à la figure 7, où celles *E*, *F*, *G* & *H*, du Vase, *fig.* 3, sont pareillement séparées & cotées des mêmes lettres qu'à la figure 3.

Quand toutes les parties d'un Vase sont réunies, on les arrête ensemble par le moyen d'une tringle de fer *a b*, *fig.* 2, qui sert d'axe au Vase, & qui passe au travers des gobrioles *c*, *d*, du haut & du bas du Vase, & du moyeu *e*, qui porte les fleurs, au-dessus duquel on place une clavette *f*, qui passe au travers de l'axe de fer *a b*, & par ce moyen arrête toutes les parties du Vase d'une maniere solide.

Les Treillageurs nomment *gobrioles* des morceaux de bois, *fig.* 9 & 10, (qui sont les mêmes que ceux *c*, *d*, *fig.* 2, mais du double plus grands), qu'ils placent aux parties les plus étroites d'un Vase, & le plus ordinairement par le bas, pour mieux en supporter le poids, & sur lesquels ils attachent une partie des garnitures de ce dernier. Les gobrioles sont percées pour laisser le passage de l'axe de fer qui monte dans toute la hauteur du Vase, & on les assemble, sur-tout celui du bas, dans le plateau de la plinthe du Vase représenté en coupe, *fig.* 9, & en plan, *fig.* 12.

Les gobrioles portent ordinairement plusieurs membres de moulures, qui, à moins que le Vase ne soit très-grand, se trouvent trop petites pour être faites en Treillage, ce qui oblige à faire tourner les gobrioles ainsi que celles *fig.* 9 & 10, lesquelles sont représentées en plan *fig.* 6, 8 & 12.

Aux ouvrages communs, les Treillageurs ne prennent pas beaucoup de précaution pour faire les gobrioles des Vases, qu'ils font avec un morceau de bois à peu-près arrondi, sur lequel ils attachent les garnitures; & quand il est nécessaire qu'il y ait des moulures, ils les font avec des cercles de bois plus ou moins épais, qu'ils ploient & attachent dessus, ce qui fait toujours un très-mauvais effet.

Le moyeu *e*, *fig.* 2, & *g*, *fig.* 4, n'est autre chose qu'un morceau de bois percé dans sa longueur pour le passage de l'axe de fer, & sur la surface duquel sont plusieurs trous destinés à recevoir les tiges des fleurs dont on orne quelquefois la partie supérieure des Vases d'où ces fleurs semblent sortir.

Il seroit à souhaiter que l'axe de fer qui passe au travers du Vase, fût adhérent au corps de l'ouvrage sur lequel ce dernier est placé, ainsi que je l'ai dit plus haut, & que cet axe fût quarré par son plan, afin que le Vase ne fût pas sujet à tourner sur lui-même, comme cela arrive quelquefois, ce qui donneroit, à la vérité, un peu de sujétion en attachant les garnitures du Vase sur les

gobrioles, mais en même temps rendroit l'exécution de l'ouvrage beaucoup plus parfaite.

Planche 374.

Les bâtis des autres parties des Vases, c'est-à-dire, de celles qui sont les plus évasées, se font avec des cercles qu'on fait ployer comme je l'ai enseigné ci-dessus, *page* 1122; & quand la forme de ces bâtis exige qu'il y ait des feuillures ou des corps saillants, on parvient à les faire en mettant plusieurs cercles les uns sur les autres, auxquels on donne une épaisseur & une largeur convenables, selon que l'exigent la forme & la grandeur du Vase, ainsi qu'on peut le voir, quoique très-en petit, aux figures 2 & 4.

Cependant s'il arrivoit que le Vase fût d'une certaine grandeur, comme de 2 à 2 pieds & demi de diametre, on feroit très-bien de faire ces bâtis d'assemblages, & de les faire tourner comme ceux du vase de la Corbeille de terre, *Pl.* 369, ce qui rendroit l'ouvrage beaucoup plus solide, & sur-tout plus parfait.

Quant à ce qui est de la construction proprement dite des Vases, c'est-à-dire, des garnitures de Treillage qui les décorent, c'est la même chose que pour les membres de moulures dont j'ai parlé ci-dessus; c'est pourquoi je n'entrerai pas dans un plus grand détail à ce sujet, parce que ce ne pourroit être qu'une répétition de ce que j'ai déja dit, excepté que pour les gobrioles, les garnitures qui les entourent s'attachent d'abord dessus, en prenant la précaution de les placer sur la grande bigorne *fig.* 11, *Pl.* 351, tant pour que le coup de marteau porte mieux, que pour ne point froisser les garnitures déja attachées; ce qui étant fait, on met la gobriole en place, & on acheve d'attacher ces garnitures sur le plateau du Vase, & ainsi des autres.

Quand toutes les parties qui composent un Vase sont términées, on les assemble & on les arrête avec des liens de fil de fer, en observant de n'en mettre que ce qui est nécessaire pour que ces différentes parties ne se séparent pas, parce qu'il faut les désassembler de nouveau pour les peindre intérieurement avant de les mettre en place, ce qu'on ne fait qu'après les avoir remontés & attachés solidement.

Les Corbeilles, les Cassolettes, & même les Candelabres, se construisent de la même maniere que les Vases dont je viens de faire la description; c'est pourquoi je ne m'étendrai pas davantage à ce sujet.

Avant de passer au troisieme Paragraphe de cette Section, où je traiterai des Fleurs en Treillage, je vais parler de la construction des Chapiteaux Ioniques & Corinthiens, lesquels, pour être bien faits, méritent quelques détails, comme on le verra ci-après.

Planche 375.

Je ne parlerai pas ici de la forme & des ornements des Chapiteaux Ioniques & Corinthiens représentés dans cette Planche, parce que j'en ai traité avec assez d'étendue au commencement de cette Partie de mon Ouvrage; je ne vais maintenant m'occuper que de ce qui a rapport à leur construction, relativement au Treillage.

PLANCHE 375.

Les figures 1 & 2 repréſentent la coupe & la face d'un Chapiteau Ionique antique, dont le tailloir eſt fait en plein bois, ainſi que la baguette de deſſous l'ove & ſon filet, & l'aſtragale du Chapiteau, dont le boudin fait partie de ce dernier. L'ove, ainſi que le gorgerin, ſont diſpoſés pour recevoir des garnitures de Treillage, ainſi que l'intérieur des révolutions de la volute, *fig.* 2.

Cette volute eſt la partie du Chapiteau la plus difficile à exécuter en Treillage, à cauſe de la régularité qu'exige la circonvolution de ſon liſteau, qu'il n'eſt guere poſſible de bien faire avec du bois ployé, ce qui a quelquefois obligé les Treillageurs de faire conſtruire ces liſteaux en fer : l'exécution des volutes eſt devenue par-là plus parfaite & beaucoup plus ſolide, mais, à la vérité, bien plus coûteuſe.

La trop grande dépenſe qu'exigeoient les fers des volutes, les a fait abandonner par la plupart des Treillageurs ; & au lieu de ces derniers, ils ont fait des volutes en plein bois qu'ils ont découpées à jour & remplies intérieurement de diverſes ſortes d'ornements, ainſi qu'ils faiſoient aux volutes dont les liſteaux étoient conſtruits en fer.

Cette derniere maniere de faire les volutes, eſt bien moins coûteuſe que l'autre ; mais auſſi a-t-elle le défaut d'être moins parfaite, & ſur-tout bien moins ſolide ; parce que pour peu que les volutes ſoient petites, il n'eſt pas poſſible de les contourner autant qu'il eſt néceſſaire & à la ſimple épaiſſeur du liſteau, ſans qu'elles ne ſe caſſent dans les endroits où ce dernier ſe trouve à bois de bout ; & quand cela ſeroit poſſible, de ſemblables volutes ſeroient bientôt détruites au grand air, à moins qu'au lieu de découper ces volutes tout-à-fait, on ne les prît dans une piece de bois très-épaiſſe, & qui, dans le cas d'un Chapiteau Ionique moderne, ſuffiroit pour prendre les deux volutes d'angle, & qu'on ſculptât cette piece en forme de volute, & cela à une profondeur ſuffiſante pour pouvoir contenir les ornements de Treillage qu'on y adapte à l'ordinaire.

De ſemblables volutes faites par un bon Artiſte, ſont très-ſolides, & ne peuvent que bien faire ; mais ce n'eſt que de la Sculpture & non du Treillage ; c'eſt pourquoi je crois qu'on doit préférer les volutes dont le liſteau eſt fait en fer, ou, ſi l'on veut ménager la dépenſe, avec du bois ployé, ce qui peut ſe faire de la maniere ſuivante.

On fait le développement du liſteau de la volute ſur une ligne droite, afin d'avoir la longueur de la piece qui doit former le liſteau & ſon épaiſſeur dans les différentes parties de cette longueur ; ce qui étant fait, on prend un morceau de bois de frêne ou de châtaignier très-liant & bien de fil, qu'on corroye comme l'indique le développement qu'on en a fait, ainſi que je l'ai dit ci-deſſus ; après quoi on le mouille & on le fait chauffer pour le rendre plus élaſtique, puis on l'attache, par ſon extrémité la plus menue, ſur un morceau de bois arrondi, dont le diametre eſt égal à l'œil de la volute : puis on fait ployer le liſteau

listeau en tournant, autant que cela est nécessaire; & pour qu'il prenne une forme réguliere, on l'assujétit avec des liens de fil de fer sur un semblable listeau fait en fer, pour, en cet état, recevoir les garnitures de Treillage, qui étant une fois arrêtées en place, empêchent le listeau de se redresser, & par conséquent de changer de forme.

Planche 375.

Au lieu d'un modele de fer que je propose ici, on pourroit, par économie, se servir d'un moule de bois creux, dans lequel on feroit entrer le listeau de bois du côté du parement, & à environ la moitié de son épaisseur, afin d'avoir l'aisance d'y attacher par derriere des liens de fil de fer qui, entretenant ces diverses révolutions les unes avec les autres, l'empêcheroient de s'écarter lorsqu'on l'auroit retiré du moule pour le garnir d'ornements à l'ordinaire.

Il faut avoir deux moules semblables, l'un à droite, & l'autre à gauche, ce qui est fort aisé à concevoir, puisqu'à chaque face du Chapiteau il y a deux volutes dont le contour est d'un sens opposé.

Tant que les volutes sont arrasées sur leurs faces, ce que je viens de dire ne souffre pas de difficultés; mais quand on les fait sortir du centre en forme de limaçons, leur exécution devient beaucoup plus difficile, parce que si on se sert de modeles de fer pour les contourner, comme je l'ai dit ci-dessus, il faut alors en faire deux, l'un à droite & l'autre à gauche, ce qui, dans ce cas, vaut mieux que des moules de bois, qu'on pourroit creuser de même en limaçons, mais qui ne pourroient pas donner une forme aussi réguliere aux volutes, parce que, comme il faut les retirer du moule pour les garnir, elles pourroient alors changer de forme en s'applatissant, ce qu'il faut éviter le plus qu'il est possible.

Les coussinets des volutes du Chapiteau Ionique antique, se construisent très-facilement en Treillage; & pour que tout l'ensemble des volutes & des coussinets ne fasse qu'un, on peut prolonger les axes des volutes de l'une à l'autre, en passant en travers & sur la longueur des coussinets, ou, pour mieux dire, prolonger l'axe des coussinets autant qu'il est nécessaire pour qu'il entre par chacun de ses bouts dans les morceaux de bois qui servent d'œils aux volutes, qui, dans le cas d'un Chapiteau antique, peuvent être arrêtées avec le tailloir, & se revêtir ensuite, ainsi que ce dernier, sur le tambour qui porte les oves, & qui termine le fût supérieur de la colonne.

Les volutes du Chapiteau Ionique moderne, représenté en face, *fig.* 3, & en coupe, *fig.* 4, se construisent de la même maniere que celles dont je viens de parler ci-dessus, à l'exception qu'il faut qu'elles soient creuses sur leurs faces verticales, en suivant à peu-près le plan du tailloir, soit qu'elles soient arrasées sur leurs faces, ou saillantes en forme de limaçons, ce qui fait toujours mieux.

Ces volutes peuvent être adhérentes au tailloir du Chapiteau ou au fût supérieur de la colonne, ce qui est égal; mais d'une façon ou de l'autre, elles sont

toujours jointes deux à deux à chaque angle par des garnitures de Treillage qui en suivent extérieurement le contour ; & pour que le centre des volutes ne puisse pas rentrer en dedans ni sortir en dehors, il est bon de mettre entre-deux un faux axe arrêté avec les pieces qui forment l'œil de chaque volute.

PLANCHE 375.

Le tailloir du Chapiteau moderne se fait d'assemblage, ainsi que celui du Chapiteau antique, & l'un & l'autre portent sur des montants qui font partie du fût supérieur de la colonne, ou, pour mieux dire, du tambour qui termine ce fût, soit que ce tambour porte une partie de l'astragale, comme à la figure 1, ou que ce dernier appartienne tout-à-fait au fût de la colonne, comme à la figure 4.

Il est rare qu'on mette des astragales aux colonnes Ioniques ; le contraire arrive même le plus souvent : alors le fût de la colonne monte jusqu'au-dessous de la baguette de l'ove du Chapiteau, & le filet de dessous la baguette reste adhérent avec le fût supérieur de la colonne, comme je l'ai observé à la figure 4, cote *A*.

Les figures 5 & 6, représentent un Chapiteau Corinthien vu de face & en coupe. Ce Chapiteau (du moins quant à sa construction) est composé de trois parties principales ; savoir, le tailloir, le tambour ou vase, les feuilles & autres ornements qui entourent ce dernier.

Le tailloir représenté vu en dessous, *fig.* 7, cote *F*, & en dessus, *même figure*, cote G, est composé de quatre pieces de bois assemblées d'onglet, de maniere que le joint passe par le milieu des faces des angles, comme on peut le voir dans cette figure, où quand ce joint est bien fait, il est peu apparent ; cependant on pourroit éviter de le faire ainsi au milieu de cette face, en y faisant deux coupes, l'une d'onglet, qui iroit jusqu'à la rencontre du profil, & l'autre qui suivroit la coupe, ou, pour mieux dire, l'angle de ce même profil, soit en *a* ou en *b*, *fig.* 7, ce qui seroit égal ; mais, comme je viens de le dire, cette précaution n'est pas fort nécessaire pour l'ouvrage dont il est ici question, où la solidité des assemblages est la partie la plus recommandable.

Le dessus du tailloir, cote *D*, *fig.* 6, & cote *G*, *fig.* 7, est disposé en chanfrein, pour faciliter l'écoulement des eaux qui tombent dessus, & le dessous est fouillé circulairement pour recevoir la piece qui forme le dessus du tambour, laquelle entre dans le tailloir, & y est, par ce moyen, arrêtée d'une maniere fixe. Dans le milieu du vide du tailloir, on assemble une croix, ou tout simplement une traverse, comme à la figure 7, dans le milieu de laquelle traverse passe l'axe de la colonne (que les Treillageurs nomment aussi *mandrin*, sur-tout quand il est fait en bois) ; & pour que les assemblages qu'on feroit dans les pieces du tailloir pour recevoir une croix ou cette traverse, n'en diminuent pas la force, on peut les supprimer tout-à-fait, & mettre simplement ces dernieres en entaille dessus, & les attacher avec des vis, comme je l'ai observé à la figure 6.

Quand les Chapiteaux ſont d'une moyenne grandeur, les tailloirs ſe font ordinairement à bois apparent, comme à la figure 5, cote *B*, à la figure 7 & à la figure 6, cote *D*; mais quand ils ſont très-grands, & qu'on craint que leurs maſſes ne produiſent trop de plein, on fait très-bien de les orner de garnitures de Treillage, comme à la figure 5, cote *C*, où il n'y a que le filet qui ſépare les deux moulures du tailloir, qui ſoit plein; & dans ce dernier cas, on diſpoſe le profil du tailloir pour recevoir des garnitures de Treillage, ainſi qu'on peut le voir à la figure 6, cote *E*, en obſervant de lui laiſſer toujours ſa hauteur ordinaire, comme je l'ai fait ici, afin que, quoique léger en apparence, il ſoit réellement ſolide, ce qui, d'ailleurs, ne change rien à ſa conſtruction, qui eſt, quant au reſte, la même qu'à celui repréſenté en plan, *fig.* 7.

PLANCHE 375.

Le tambour ou vaſe du Chapiteau eſt compoſé de deux cerces, dont une, qui eſt l'inférieure, vient repoſer ſur l'aſtragale de la colonne, ainſi qu'à la figure 6, cote *D*, ou bien fait partie de cet aſtragale, comme à cette même figure, cote *E*.

L'autre cerce qui termine la partie ſupérieure du tambour, eſt très-large, afin de déborder autant que l'exige la ſaillie des levres du vaſe. Quant à ſon épaiſſeur, elle eſt auſſi déterminée par l'épaiſſeur de la levre du vaſe, plus ce qu'il faut pour entrer en deſſous du tailloir, comme on peut le voir dans cette figure.

Cette cerce, qui eſt repréſentée en plan & vue en deſſous, *fig.* 8, cote *H*, & vue en deſſus, *même figure*, cote *I*, eſt aſſemblée avec l'autre cerce du bas du tambour ou vaſe du Chapiteau, par le moyen de huit montants qui répondent aux huit points principaux du plan, de maniere qu'ils ſe trouvent en partie cachés par les feuilles du Chapiteau.

Toute la ſurface extérieure du tambour eſt garnie de Treillages à compartiments, qui en forment une eſpece de Corbeille, comme le repréſente la figure 5, cote *B*; il faut, autant qu'il eſt poſſible, qu'il ſe trouve un milieu de compartiment aux huit principaux points du cercle du plan, afin que ce qui en reſte apparent ſe trouve au milieu des huit faces du Chapiteau, ainſi que je l'ai fait ici.

C'eſt par-deſſus cette eſpece de vaſe, que ſe placent les volutes & les feuilles qui forment la décoration de ce Chapiteau, & cela ſelon l'ordre preſcrit par les regles de l'Architecture, comme on a pu le voir au commencement de cette Partie de mon Ouvrage; c'eſt pourquoi je n'en parlerai pas ici, du moins quant à leurs formes: pour ce qui eſt de leur conſtruction, c'eſt la même choſe que pour les feuilles d'ornements dont j'ai parlé ci-deſſus.

Les volutes & les hélices peuvent ſe conſtruire avec du bois ployé; mais elles ſont mieux faites lorſqu'elles ſont ſculptées, quoiqu'elles ſoient moins ſolides que de l'autre façon.

Toutes ces pieces ſe conſtruiſent à part, & on les réunit par le moyen

PLANCHE 375.

des coutures ou liens de fil de fer, du moins pour les parties qui n'ont pas befoin d'être clouées.

Quand toutes font prêtes, on commence par pofer & arrêter en place les volutes & les hélices, dont les tiges fe réuniffent en une feule à l'endroit des caulicoles; cette tige doit être très-menue par le bas, & amincie prefqu'à rien, afin de ne pas nuire à la feuille qui fe trouve placée deffus: les feuilles fe placent enfuite, en commençant d'abord par celles de derriere, qui font les plus longues, & en finiffant par celles du bas, qui font les plus courtes, comme on peut le voir à la figure 5, cote C, où les feuilles font chacune à leur place, & deffinées en maffes feulement.

Il faut avoir grand foin, lorfqu'on arrête les différentes parties d'un Chapiteau, de le faire très-folidement, mais de maniere cependant qu'elles puiffent être détachées quand on le juge à propos, foit pour peindre l'ouvrage ou pour le réparer.

Les Chapiteaux Compofites fe conftruifent de la même maniere que les Chapiteaux Ioniques & Corinthiens, dont ils font un affemblage, comme je l'ai dit en fon lieu; c'eft pourquoi je n'en parlerai pas du tout ici.

§. III. *Des Fleurs en Treillages, & de leur conftruction.*

LA conftruction des Fleurs en Treillages, eft une partie de l'Art du Treillageur, qui, fi elle n'eft pas la plus favante, eft celle qui demande le plus de patience & d'adreffe de la part de l'Artifte, & qui a été portée de nos jours à un degré de perfection dont on n'auroit jamais cru qu'elle fût fufceptible. Les Fleurs en Treillages ne font plus actuellement (du moins quand elles font bien faites) un affemblage de copeaux groffiérement travaillés, qui reffembloient à peu-près à des fleurs d'une forme bizarre & fouvent faites au hazard; mais c'eft l'imitation la plus parfaite de ces belles productions de la nature: c'eft, pour tout dire en un mot, un nouvel Art rival de la Sculpture, & qui s'efforce d'égaler cette derniere, s'il ne la furpaffe pas quelquefois, du moins pour les ouvrages dont il eft ici queftion.

En effet, les fleurs faites par le moyen de la Sculpture, quelque parfaites qu'elles puiffent être, font toujours un peu lourdes, & ne peuvent pas être auffi détaillées qu'elles le font dans la nature; au lieu que celles faites en Treillages en ont toute la légéreté, & imitent d'autant mieux les fleurs naturelles, qu'elles font, ainfi que ces dernieres, compofées d'une infinité de feuilles ou pétales qui recouvrent les unes fur les autres.

On ne fauroit cependant nier que les fleurs de Treillages, telles que je viens de les dépeindre, ne tiennent & ne doivent beaucoup à la Sculpture; car c'eft par le fecours de cette derniere, que les Treillageurs imitent certaines fleurs ou parties de fleurs, qu'ils ne pourroient pas exécuter autrement que par le

le moyen du ciseau & de la gouge ; c'est pourquoi l'exécution des fleurs en Treillages peut & doit même être considérée comme une espece de Sculpture de pieces de rapport. Planche 375.

Je n'entrerai pas ici dans le détail des différentes fleurs qu'on peut exécuter en Treillage, parce que ce détail seroit aussi immense qu'inutile, puisqu'il n'y a pas de meilleur livre pour étudier la nature, que la nature même. C'est donc à ce grand livre toujours ouvert aux yeux de l'homme studieux, que je renverrai pour l'étude des fleurs, du moins quant à leurs formes, me contentant de donner ici quelques exemples de feuilles, tant composées que naturelles, & dont l'usage est le plus commun dans les ouvrages ordinaires. Planche 376.

Les feuilles composées sont celles qui n'ont pas de modeles dans la nature, du moins pour la forme de leur ensemble ; telles sont, par exemple, les feuilles qui ornent les chapiteaux Corinthiens & Composites, lesquelles sont connues sous les noms de *feuilles d'olivier*, de *persil*, de *laurier*, d'*acanthe*, &c. parce qu'elles sont composées de plusieurs masses de ces sortes de feuilles.

Les feuilles naturelles sont celles dont la forme est exactement la même que dans la nature, d'après laquelle on les a copiées, comme, par exemple, les feuilles de chêne, de laurier, d'olivier, de myrte, de roses, de pavots, &c. Ces sortes de feuilles servent à faire des guirlandes, des couronnes, &c ; & l'on fait choix dans ces diverses especes selon l'expression de l'ouvrage où on les emploie, afin que l'ensemble & les parties de détail de ces mêmes ouvrages, soient d'accord entr'eux, & tous ensemble avec la destination totale de l'édifice.

Les quatre premieres figures de cette Planche, représentent des feuilles composées, dessinées d'après les beaux Chapiteaux Corinthiens & Composites de l'Œuvre de Daviler, édition de 1710.

La figure 1 est une feuille de laurier; la seconde, une feuille d'acanthe ; la troisieme, une feuille d'olivier; & la quatrieme, une feuille de persil. La seconde & la troisieme de ces especes de feuilles, sont particuliérement consacrées aux Chapiteaux Corinthiens, & les deux autres aux Chapiteaux Composites, du moins tel a été l'usage des Anciens & de la plus grande partie des Modernes. Ces feuilles servent non-seulement à la décoration des chapiteaux des colonnes, mais encore à beaucoup d'autres parties d'Architecture, comme les gorges des corniches & des plafonds, les différents membres de moulures, &c; c'est ce qui m'a engagé à en donner ici un exemple, avant de parler des feuilles naturelles représentées dans les autres figures de cette Planche.

Les feuilles naturelles dont on fait le plus d'usage dans la composition des guirlandes & autres ornements de cette espece, sont les feuilles de chêne, *fig.* 5 ; les feuilles de laurier, *fig.* 7 ; celles d'olivier, *fig.* 9 ; celles de myrte, *fig.* 11 ; enfin celles de roses & de pavots, *fig.* 13 & 15.

On fait des guirlandes avec ces différentes especes de feuilles, de plusieurs manieres, c'est-à-dire, où elles sont diversement disposées. Les plus simples

PLANCHE 376.

& les plus naturelles se font avec des branches de ces différents arbres, garnies de leurs feuilles & de leurs fruits, représentées *fig.* 17, 18, 19 & 20. D'autres guirlandes se font simplement de feuilles attachées par paquets, qui sont indépendants les uns des autres, ce qui forme des intervalles dans le cours de la guirlande; d'autres enfin sont, ainsi que ces dernieres, composées toutes de feuilles, mais qui sont disposées de maniere qu'elles ne laissent pas d'intervalles entr'elles, & recouvrent les unes sur les autres d'environ un tiers de leur longueur; & chaque côte ou milieu de feuille est placé au milieu de l'intervalle que laisse celle qui la couvre.

Il est rare qu'on fasse des guirlandes seulement de feuilles de roses ou de pavots, ces sortes de feuilles se joignant toujours à leurs fleurs pour faire des guirlandes plus riches & plus ornées. Si donc je les ai représentées ici, ce n'est que parce qu'il arrive qu'on en fait quelquefois usage indépendamment de leurs fleurs.

Les feuilles que j'ai représentées ici, ne sont pas les seules dont on se sert pour faire des guirlandes : car on peut y employer également celles de palmier, de cyprès, de lierre, de vigne, &c; mais comme les ouvrages de Treillages sont pour l'ordinaire d'une expression gaye & légere, tous les ornements n'y sont pas propres, soit par rapport à leurs formes générales, ou aux parties qui les composent; & c'est pour cette raison que je ne fais mention que de ceux qui y sont les plus analogues.

Les feuilles dont je viens de parler sont simples ou ornées, c'est-à-dire, qu'on peut les faire comme les figures 6, 8, 10, 12, 14 & 16, qui, quoique les mêmes que celles *fig.* 5, 7, 9, 11, 13 & 15, ne sont susceptibles d'aucun relief apparent, & sont simplement contournées & quelquefois un peu galbées; au lieu que les autres sont susceptibles de reliefs qui représentent les saillies des côtes, & les principales ramifications des feuilles.

Ces dernieres sortes de feuilles tiennent pour beaucoup à la Sculpture, & on ne les emploie que dans les ouvrages qui sont d'une nature à être vus de près; car quand les guirlandes, ou autres ornements de Treillages, sont destinés à être placés loin de l'œil du spectateur, les feuilles simples font tout aussi bien que les autres, c'est-à-dire, celles qui sont sculptées.

De quelque maniere que les feuilles soient disposées, il faut toujours réserver à leur extremité inférieure un pédicule ou queue, tant pour imiter plus parfaitement la nature, que pour avoir le moyen de les attacher pour en faire des guirlandes, des bouquets, &c.

Je n'entrerai dans aucun détail au sujet des fleurs, du moins quant à leurs formes, pour les raisons que j'ai données ci-dessus. Je vais simplement dire quelque chose des diverses parties dont la plûpart sont ordinairement composées, après quoi je passerai à leur exécution en Treillages.

Les fleurs sont, en général, composées de plusieurs parties principales, soit

internes ou externes; les parties internes ſont les étamines & le piſtil, & les parties externes ſont les pétales & le calyce : ce ſont ces dernieres dont la connoiſſance eſt la plus néceſſaire aux Treillageurs.

Planche 377.

Les pétales ſont les parties les plus apparentes des fleurs : ce ſont ces feuilles colorées qui en forment l'enceinte & la principale partie, leſquelles prennent naiſſance dans le calyce, où elles ſont attachées, (ſuppoſé qu'il y en ait un ; car il y a des fleurs qui n'en ont pas). Le calyce eſt la partie inférieure de la fleur, d'où ſortent toutes les autres ; c'eſt une eſpece d'enceinte formée par le renflement des pédicules ou tiges qui portent les fleurs.

Les calyces des fleurs ſont preſque toujours découpés par leur extrémité ſupérieure : leurs formes ſont variées à l'infini, ainſi que celles des pétales ou feuilles coloriées. Quant aux parties internes, elles ſont la plupart trop petites pour être exactement copiées par les Treillageurs ; & comme elles varient beaucoup ſelon les différents ſujets, je n'en parlerai pas ici, parce qu'on pourra avoir recours aux originaux pris dans la nature même, comme je l'ai dit ci-deſſus.

Les fleurs faites en Treillages ſont, en général, compoſées de feuilles ou pétales, & du bouton ou tige. Le bouton, *fig.* 4, n'eſt autre choſe qu'un morceau de bois tourné ſelon que l'exige la forme des fleurs qu'on veut exécuter. La partie ſupérieure de ce bouton eſt diverſement travaillée, pour repréſenter l'intérieur des fleurs autant bien qu'il eſt poſſible, & ſa partie inférieure eſt coupée en biais ou habillure, pour la rejoindre à une tige plus longue, ſuppoſé qu'on ſoit obligé de faire cette tige de deux pieces, ſoit pour avoir la commodité de la tourner plus aiſément, ou pour quelque autre raiſon que ce ſoit.

Aux ouvrages communs les Treillageurs ne font pas tourner les boutons ; ils les font tout uniment avec un morceau de bois de frêne, dont ils fendent l'extrémité ſupérieure en divers ſens & à 6 ou 8 lignes de profondeur, pour y faire une barbe, au milieu de laquelle ils laiſſent ſubſiſter une eſpece de bouton de bois plein, fait au couteau ou au ciſeau tout ſimplement, comme on peut le voir à la figure 7.

En préparant les boutons, il faut avoir ſoin que leur forme, & ſur-tout leur groſſeur, ſoient relatives à celle de la fleur qu'on veut faire, & diminuer ſur cette épaiſſeur celle des feuilles ou pétales qui doivent être attachées deſſus, ſoit que cette fleur ait un calyce ou non, parce que dans le premier cas le bas du calyce eſt formé dans le bouton, & on l'acheve avec de petits morceaux qu'on rapporte après avoir attaché toutes les pétales.

Quant à ces dernieres, on les prépare toutes ſelon la forme & la grandeur qu'elles doivent avoir & ſelon la place qu'elles doivent occuper ; ce qui étant fait, on les courbe au feu, quand c'eſt pour faire de l'ouvrage propre, ou on les mâtine à la tenaille, ſi c'eſt de l'ouvrage commun ; après quoi on les attache ſur le

PLANCHE 377. bouton ou tige, en commençant par celles de l'intérieur de la fleur, où ſont les plus petites pétales, & en finiſſant par celles de l'extérieur, où ſont les plus grandes, comme on peut le voir aux figures 6 & 9, qui repréſentent les coupes des deux fleurs, *fig.* 5 & 8, dont la premiere eſt une roſe, & l'autre un pavot.

Chaque pétale s'attache avec une ou deux broquettes à tête plate ; & quand les fleurs ſont petites, on fait uſage de clous d'épingle, dont la tige eſt courte & la tête large & plate ; & il faut avoir ſoin, en attachant les pétales ou feuilles des fleurs, d'y faire des trous avec le perçoir, pour que les clous ne les faſſent pas fendre.

Les fleurs qui ſe trouvent trop petites pour être faites de pieces rapportées, comme le jaſmin & autres, on les prend en plein bois qu'on découpe, ainſi qu'on peut le voir à la figure 11.

Ces ſortes de fleurs ne deviennent trop petites pour être exécutées de pluſieurs pieces, qu'autant qu'on les fait de grandeur naturelle, ce qui arrive rarement ; mais on peut preſque toujours les faire en pieces de rapport, de quelque eſpece que puiſſent être ces fleurs.

On fait quelquefois des guirlandes de fleurs & de fruits ; alors ces derniers ſont ſculptés dans du bois léger & liant, & on les monte ſur un pédicule ou tige, par le moyen duquel on les attache, (ainſi que les fleurs), ſur un mandrin ou maſſe de bois repréſenté *fig.* 1 & 3, qui eſt contourné ſelon la forme qu'on veut donner à la guirlande, laquelle doit être deſſinée à part, comme celle repréſentée *fig.* 2.

Quand on veut faire des bouquets de fleurs qui terminent des Corbeilles ou des Vaſes, on fait leur tige droite, & on la fait entrer dans des moyeux ou mandrins qui terminent ces derniers, *fig.* 12, comme je l'ai dit plus haut, ce qui n'eſt pas bien, & n'eſt guere tolérable que quand ils ſont élevés à une très-grande hauteur ; car quand ils ſont placés ſous les yeux, il vaut mieux faire courber la tige des fleurs, afin qu'elles paroiſſent ſortir naturellement de dedans la Corbeille ou le Vaſe, dont on termine le deſſus avec un morceau de bois épais, dans lequel on place & arrête les tiges des fleurs après qu'elles ont été peintes.

S'il arrivoit qu'on voulût faire beaucoup pyramider un bouquet, on feroit la piece de bois ou mandrin auſſi élevé qu'il ſeroit néceſſaire, & on y feroit des trous à différentes hauteurs, dont la direction ſeroit la même que celle qu'on voudroit donner à la tige des fleurs, & par conſéquent à ces dernieres, comme on peut le voir à la figure 10.

Les Treillageurs qui font des fleurs, travaillent aſſis devant un établi ou table placé au jour, comme celui repréſenté *fig.* 1, *Pl.* 352. Cet établi doit avoir des tiroirs en deſſous, pour y ſerrer les pieces dont on fait les fleurs, & être garni d'un rebord ſur le devant, pour empêcher qu'elles ne tombent & ne

ſe

ſe perdent. Ils font uſage de tous les outils dont j'ai parlé, *page* 1123, ainſi que de ceux des Sculpteurs, & enfin de tout ce qu'ils jugent convenable pour accélérer & perfectionner leur ouvrage, qui, pour être bien fait, exige beaucoup d'adreſſe & d'uſage de la part de l'Artiſte, comme je l'ai dit plus haut. Planche 377.

Je ne m'étendrai pas davantage au ſujet de la conſtruction des fleurs en Treillage, parce que c'eſt une affaire toute de pratique & de goût, choſes qui ne s'enſeignent guere dans des Livres, mais qu'on n'acquiert qu'en travaillant beaucoup, & ſous les yeux d'habiles Maîtres; c'eſt pourquoi je vais terminer ici la deſcription de l'Art du Treillageur proprement dit, & paſſer tout de ſuite à celle des autres parties de Menuiſerie propres aux Jardins, dont je vais traiter dans le Chapitre ſuivant (*).

(*) La deſcription de l'Art du Treillageur, quoiqu'aſſez étendue, n'eſt peut-être pas auſſi complette qu'on l'auroit pu ſouhaiter; mais il faut faire attention que cet Art eſt preſque encore dans ſa naiſſance, & qu'il y a tout à croire qu'il fera des progrès dans la ſuite. Quoi qu'il en ſoit, j'ai fait tout mon poſſible pour ne rien laiſſer à deſirer, du moins quant à ſon état actuel: en quoi j'ai été aidé, quant à ce qui regarde la pratique & la connoiſſance de certains outils & termes propres à cet Art, par M. Courſel, Compagnon Treillageur. Quant à la partie de la Menuiſerie néceſſaire & relative aux ouvrages de Treillages, j'ai fait en ſorte de la détailler auſſi parfaitement qu'elle pouvoit l'être; parce que cette partie, d'où dépend la beauté des formes & la ſolidité des Treillages, n'eſt pas bien familiere aux Treillageurs, & qu'il étoit par conſéquent eſſentiel de la bien développer.



CHAPITRE QUATRIEME.

Des divers Ouvrages de Menuiſerie néceſſaires dans les Jardins.

DEPUIS que la coutume s'eſt introduite de faire, dans les Jardins, des Sallons & des Cabinets de Treillages, non-ſeulement comme ceux dont j'ai fait mention ci-deſſus, mais encore de ces mêmes Sallons & Cabinets bâtis en plâtre ou toutes autres matieres ſolides & revêtus de Treillages, les ouvrages de Menuiſerie de toute eſpece, comme les portes, les croiſées, les jalouſies & les lambris, ont été néceſſairement employés, ſoit pour fermer ou pour décorer ces pieces ; ce qui exigeroit une deſcription de ces ſortes d'ouvrages, ſi cette deſcription n'étoit pas déja faite dans la Premiere & la Seconde Parties de mon Ouvrage, auxquelles on pourra avoir recours.

C'eſt pourquoi je ne vais traiter ici que des ouvrages de Menuiſerie dont l'uſage eſt particuliérement conſacré aux Jardins, & qui n'étoient faits que par les Menuiſiers de Bâtiments, avant que les Treillageurs fuſſent Menuiſiers, ou, pour mieux dire, qu'ils euſſent acquis le droit de faire ou de faire faire de la Menuiſerie.

Les ouvrages que je vais décrire, ſont les Siéges de Jardins de toutes ſortes, les Caiſſes propres à mettre des arbriſſeaux & même des arbres d'une certaine grandeur ; enfin tout ce qui concerne les Serres chaudes, comme les Gradins, leurs chaſſis de toutes eſpeces, &c.

Je terminerai ce Chapitre, & en général la deſcription de l'Art du Menuiſier, par un Eſſai ſur le toiſé, & l'appréciation des Ouvrages de Menuiſerie, & cela relativement aux uſages reçus, du moins pour les ouvrages de cet Art qui ſont ſuſceptibles de toiſé, comme la Menuiſerie de Bâtiment & le Treillage.

SECTION PREMIERE.

Des différentes ſortes de Siéges de Jardins.

PLANCHE 378.

LORSQUE j'ai terminé la deſcription des différentes eſpeces de Siéges, j'ai dit, *page 664*, Seconde Section de la Troiſieme Partie de mon Ouvrage, qu'il en étoit encore d'une autre ſorte, qu'on nommoit *Siéges de Jardins*, dont je traiterois à la ſuite de l'Art du Treillageur. Ces Siéges ſont de deux eſpeces ; ſavoir, les *Chaiſes* proprement dites, & les *Bancs*. Les Chaiſes les plus ordinaires, ſont celles qui ſont d'une forme quarrée par leur plan, comme celle repréſentée *fig.* 1, 2, 5 & 6. Ces ſortes de Chaiſes ſont d'une forme très-ſimple, & il ſuffit qu'elles ſoient conſtruites proprement & ſolidement : les bois de leurs

bâtis doivent avoir un pouce & demi à 2 pouces en quarré, du moins pour leurs pieds, tant de devant que de derriere; ces derniers doivent avoir 2 pieds 6 à 8 pouces de haut, & être deversés en dehors d'environ 2 pouces pris du dessus du siége, qui doit être élevé de terre d'environ 16 pouces: le reste des bâtis, c'est-à-dire, les traverses du pourtour du siége & du dossier, ont 2 pouces à 2 pouces & demi de largeur, sur un pouce d'épaisseur. Quant à celles du bas, & l'entretoise *fig.* 6, il faut qu'elles soient d'une largeur égale à celle des pieds dans lesquels elles sont assemblées, & qu'elles affleurent des deux côtés, comme on peut le voir dans cette figure; l'épaisseur de ces dernieres traverses doit être d'environ 15 à 18 lignes, afin de donner plus de largeur, & par conséquent plus de force à leurs assemblages. PLANCHE 378.

On orne les arêtes de traverses des Chaises de Jardins d'une petite moulure, & on se contente de faire un chanfrein sur celles des battants, tant dans leur partie inférieure qu'au dossier, où il vaudroit cependant mieux faire régner la même moulure qu'aux traverses, comme on peut le voir à la figure 1, en observant d'arrêter cette moulure au-devant de la traverse du bas du dossier, afin de ne point trop diminuer la largeur des battants. On pourroit aussi, au lieu de mettre des chanfreins au bas des pieds, les faire tourner en forme de petites colonnes, ce qui seroit beaucoup plus propre, & les rendroit plus légers, sans pour cela en diminuer la force, qui seroit toujours la même à l'endroit des assemblages des traverses, comme on peut le voir aux pieds du Banc représenté *fig.* 9 & 10.

Le dessus ou siége de ces Chaises est fait de planches d'environ 10 lignes d'épaisseur, qu'on arrête sur les traverses avec des clous à têtes perdues, c'est-à-dire, qu'on fait entrer tout en vie dans le bois, après en avoir fait sauter la tête, ce qui se fait de la maniere suivante. On prend le clou dont on veut faire sauter la tête, de la main gauche, & on le couche sur le dessus du valet, en observant que sa tête, ou du moins une partie, porte contre l'arête de ce dernier; puis avec le marteau qu'on tient de la main droite, on frappe sur la tête du clou, qui étant retenue d'un côté par l'arête du valet, ploie & se rompt de ce côté, & laisse une petite barbe à la tige du clou, dont on fait sauter les quatre côtés de la tête en les appuyant ainsi les uns après les autres, sur l'arête du valet, ou de toute autre chose capable d'opposer assez de résistance au coup de marteau pour faire sauter la tête du clou, qui, étant ainsi rompue, ne diminue point de sa longueur, & y conserve une largeur plus considérable qu'au reste de la tige, ce qui y fait une espece de petite tête qui empêche le bois de se coffiner.

Le dessus du siége saille d'environ un pouce, d'après le nud du bâtis de la Chaise, de trois côtés seulement, parce qu'on le fait affleurer avec la traverse de derriere, comme on peut le voir aux figures 2 & 5.

Le dossier des Chaises de Jardins est ordinairement vuide; cependant il vaut

Planche 378.

mieux qu'il ſoit rempli par des compartiments de Treillages quelconques, afin que ceux qui font uſage de ces Chaiſes puiſſent s'appuyer le dos plus commodément.

Les Tourneurs font des eſpeces de Chaiſes de Jardins qu'ils nomment *Pelles-à-cul*, & cela par rapport au ſiége de ces ſortes de Chaiſes, qui eſt fait comme une pelle, & percé au milieu de ſa largeur pour faciliter l'écoulement de l'eau qui tombe deſſus. Ces Chaiſes n'ont que trois pieds, & ſont très-lègeres, mais peu ſolides; ce qui en a fait imaginer d'autres d'une forme à peu-près ſemblable, mais en même temps plus commodes & d'une plus grande ſolidité.

Ces Chaiſes, repréſentées *fig.* 3, 4, 7 & 8, ſont cintrées par leur plan; leur doſſier eſt creux & évaſé, & elles n'ont que trois pieds ainſi que les Pelles-à-cul, afin qu'en quelqu'endroit qu'on les place dans un Jardin, elles prennent une aſſiete ſolide, ce qui n'arrive pas toujours quand les Chaiſes ont quatre pieds, vu les inégalités qui peuvent ſe rencontrer dans la ſurface du terrein, quelqu'uni qu'il puiſſe être.

Les Chaiſes dont je parle, peuvent être ornées de moulures & même de ſculpture, du moins autant que cela ne nuira pas à leur ſolidité, qui doit être préférée à tout, parce qu'étant expoſées à l'air, du moins pendant la belle ſaiſon, on ne doit rien négliger de ce qui peut prolonger leur durée, ou, ce qui eſt la même choſe, prévenir leur deſtruction, qui n'arrive toujours que trop promptement, quelque précaution qu'on puiſſe prendre.

Comme ces Chaiſes n'ont que trois pieds, il s'en trouve néceſſairement un par devant qui s'aſſemble en chapeau dans la traverſe de ceinture, qui vient s'aſſembler elle-même dans les deux pieds de derriere.

Cette traverſe doit être faite de trois pieces au moins, aſſemblées en enfourchement, ou, ce qui eſt encore mieux, à traits de Jupiter; & pour qu'elle fatigue moins, on diſpoſe le deſſus du ſiége à bois de bout en devant de la Chaiſe, comme le repréſente la figure 7, afin que ſon fil appuie & ſoutienne les joints de la traverſe ſur laquelle on l'attache à l'ordinaire.

L'écart des trois pieds eſt entretenu par une entretoiſe cintrée repréſentée *fig.* 8, laquelle eſt compoſée de deux pieces aſſemblées au point *a*, afin qu'elle ſoit à bois de fil, du moins autant que cela eſt poſſible, ainſi qu'on peut le voir dans cette figure.

Je n'entrerai pas dans un plus grand détail au ſujet de la forme & de la conſtruction de ces dernieres eſpeces de Chaiſes, (ou de toutes autres dont la forme peut varier à l'infini) parce que quant au premier objet, l'inſpection ſeule des figures doit ſuffire; & que pour le ſecond, c'eſt-à-dire, la conſtruction, j'en ai traité amplement dans la ſeconde Section de la troiſieme Partie de mon Ouvrage, à laquelle on pourra avoir recours ſi on le juge à propos, ce qui, au reſte, n'eſt pas abſolument néceſſaire.

Les Bancs de Jardins ſont de deux eſpeces; ſavoir, les ſimples & ceux à doſſier. Les premiers ne ſont autre choſe que des planches d'un pouce ou d'un pouce

pouce & demi d'épaisseur, dressées & corroyées sur toute leur longueur, lesquelles sont posées & attachées sur des supports plantés en terre. Ces supports sont des bouts de planches dont la largeur est un peu moindre que celle des dessus, afin que ces derniers les désaffleurent d'environ un pouce de chaque côté.

Planche 378.

Les supports doivent avoir au moins un pouce & demi d'épaisseur, & être enterrés d'un bon pied, afin qu'ils tiennent plus solidement; & il faut avoir soin de brûler le bout qui entre en terre, afin qu'il résiste plus long-temps à l'humidité. Quant à leur nombre, c'est la longueur du Banc qui le détermine, en observant qu'ils ne soient écartés les uns des autres que de deux pieds & demi à trois pieds, tout au plus; & que ceux des bouts soient éloignés de 8 à 12 pouces tout au plus, des extrémités du dessus, dont les arêtes & les angles doivent être arrondis, & la surface extérieure un peu bouge, pour que l'eau ne séjourne pas dessus.

Les dessus des Bancs simples s'attachent sur les supports sans y faire aucune espece d'assemblage, ce qui ne peut être, parce que si ces derniers passoient au travers du dessus, ils donneroient entrée à l'eau, qui pourriroit les dessus & leurs supports; cependant je crois qu'il seroit bon d'y faire en dessous des rainures de 3 lignes de profondeur tout au plus, dans lesquelles les bouts des supports entreroient tout en vie, ce qui n'altéreroit pas la force du dessus du Banc, & empêcheroit les supports de se coffiner ou de se fendre, comme il arrive quelquefois. On arrête les dessus des Bancs avec des clous à tête perdue; mais il vaudroit mieux y mettre de bonnes vis à tête fraisée, qu'on entreroit dans l'épaisseur du bois, ce qui seroit plus propre, & sur-tout plus solide que des clous à tête perdue, qui souvent lâchent, ou bien passent au travers l'épaisseur de la planche du dessus, qui, n'étant plus retenue, se coffine aisément, soit en dessus ou en dessous.

Quand on construit ces sortes de Bancs, il faut, autant qu'il est possible, mettre le côté de la planche qui est le plus proche du cœur de l'arbre, en dessus, parce que quand le bois vient à se travailler, il se bougit de ce côté, & se creuse par conséquent de l'autre, qui, s'il étoit en dessus, conserveroit l'eau, ce qui, à la longue, le pourriroit.

Les Bancs à dossier, *fig.* 9 & 10, different des Chaises dont j'ai parlé ci-dessus, par leur largeur, qui est quelquefois de 12, 15, & même 18 pieds, & par les bras ou accotoirs qu'on met à leurs extrémités. Les pieds de derriere des Bancs ont 3 pieds de hauteur, sur 2 à 3 pouces de gros, selon la force & la grandeur des Bancs; ceux de devant ont 25 à 26 pouces de haut, pris du dessus des accotoirs, qui s'assemblent dessus à chapeau d'un bout, & de l'autre à tenon & enfourchement dans le battant ou pied de derriere, à un pied au-dessus du siége, pris perpendiculairement à ce dernier, comme on peut le voir à la figure 9.

PLANCHE 378.

Les accotoirs ſont cintrés en S ſur le plat, & ornés de moulures par le bout & par les côtés; leur largeur eſt donnée par celle des pieds, qu'ils doivent déborder des deux côtés de la ſaillie de leurs profils au moins, comme on peut le voir à la figure 10. Quant à leur épaiſſeur, elle ne peut guere être moindre de 2 pouces, à cauſe de leur cintre, qu'on doit faire le plus doux poſſible, ſans cependant le faire plat.

La hauteur du ſiége des Bancs de Jardins, doit être comme celle des Chaiſes, c'eſt-à-dire, de 15 à 17 pouces tout au plus; quant à leur profondeur, elle doit être un peu plus conſidérable; c'eſt pourquoi il eſt bon qu'ils ayent environ 18 pouces, au lieu de 14 ou 13 qu'on donne aux Chaiſes. Les ſiéges des Bancs ſe font de planches jointes à rainures & languettes, & arrêtées avec des clefs placées de diſtance en diſtance, pour qu'ils ne s'écartent pas ſi la colle venoit à manquer, ce qui arrive ſouvent à cauſe de l'humidité à laquelle ils ſont continuellement expoſés, à quoi on pourroit en partie remédier, en inclinant un peu la ſurface des ſiéges ſur le derriere, pour faciliter & accélérer l'écoulement des eaux pluviales. En inclinant ainſi le deſſus de ces ſiéges, on les rendroit d'autant plus commodes, qu'on ne ſeroit pas expoſé à gliſſer de deſſus lorſqu'on s'appuieroit contre le doſſier, comme il arrive à tous les ſiéges dont le deſſus eſt plein & de niveau.

Quand les Bancs de Jardins ont plus de 4 à 5 pieds de largeur, ou, pour mieux dire, de longueur, on y met des pieds de diſtance en diſtance, tant par devant que par derriere, & cela ſelon la plus ou moins grande longueur de ces mêmes Bancs. Ceux de devant s'aſſemblent en chapeau dans la traverſe, qu'il eſt bon de ne point couper dans ſa longueur, autant que cela peut ſe faire. Quant à ceux de derriere, on les fait quelquefois monter de fond (ainſi que ceux des bouts), & on les aſſemble en chapeau dans la traverſe du haut du doſſier, qu'on fait paſſer droite dans toute la longueur du Banc, & on coupe les autres traverſes, c'eſt-à-dire, celle du bas du doſſier, & celle de deſſous le ſiége, à l'endroit du battant montant dans lequel on les aſſemble à l'ordinaire. Cependant je crois qu'il vaudroit mieux faire paſſer cette derniere droite, & couper le pied de derriere à la hauteur du ſiége, plus 3 à 4 pouces, pour y faire un tenon qui entreroit & ſeroit arrêté dans une entaille pratiquée dans le milieu de la largeur d'un montant qui ſeroit aſſemblé avec le reſte du doſſier, comme on peut le voir à la fig. 10, ce qui donneroit la facilité de faire ce dernier d'une largeur convenable, & de faire la traverſe qui porte le ſiége, d'une ſeule piece dans toute ſa longueur, ce qui eſt très-eſſentiel pour la ſolidité de l'ouvrage.

Les doſſiers des Bancs de Jardins ſont quelquefois vides; mais on les remplit le plus ordinairement par des montants de 3 pouces à 3 pouces & demi de largeur, ornés d'une moulure ſur l'arête, & eſpacés tant pleins que vides; ou bien à la place de ces montants, on y met des baluſtres, comme à la figure 10, ce qui fait un très-bon effet. Que les doſſiers ſoient remplis par des montants ou

des baluſtres, il faut que l'épaiſſeur des uns & des autres ne ſurpaſſe pas 6 à 8 lignes, afin qu'ils laiſſent un quarré d'après le fond de la moulure des bâtis, comme on peut le voir à la figure 10.

PLANCHE 378.

Les Bancs de Jardins ſe conſtruiſent tous à peu-près de la même maniere que celui dont je viens de faire la deſcription, ſoit qu'ils ſoient droits ou circulaires par leur plan, comme il arrive très-ſouvent quand ils ſont placés dans des Boſquets ou des Cabinets de verdure, dont il faut qu'ils ſuivent la forme; dans ce dernier cas, il faut mettre les pieds de devant plus proches les uns des autres, que quand les Bancs ſont droits, ce qui eſt tout naturel; parce que les traverſes cintrées, ſoit en bouge ou en creux, ſont moins fortes que les droites.

Quelquefois on met des patins aux pieds des Bancs de Jardins, ce qui les préſerve davantage de l'humidité. Ces patins ne ſont autre choſe que des pieces de bois de 3 à 4 pouces d'épaiſſeur, ſur 5 à 6 de largeur, dans leſquelles on aſſemble les pieds des Bancs, en obſervant que l'aſſemblage ne ſoit pas plus profond que les deux tiers de l'épaiſſeur du patin, parce que s'il l'étoit davantage, ou s'il paſſoit au travers, l'humidité de la terre s'y introduiroit aiſément, ce qui les détruiroit bien promptement.

Le pourtour des patins eſt orné d'une moulure, & on les creuſe un peu en deſſous ſur leur longueur, afin qu'ils portent mieux ſur la terre, & donnent au Banc une aſſiette plus ſolide.

On fait encore des Bancs de Jardins avec marche-pied: ce n'eſt autre choſe qu'une planche appliquée ſur les patins, qu'on fait ſaillir en devant à cet effet. Ces marche-pieds ſervent à élever davantage le ſiége du Banc, & à préſerver les pieds de ceux qui s'aſſeyent ſur ce dernier, de l'humidité de la terre.

Il y a des Bancs de Jardins à doubles ſiéges, ce qui eſt très-commode pour jouir des différents aſpects d'un Jardin comme on le juge à propos, & pour éviter d'avoir le ſoleil ou le vent dans les yeux.

Ces ſortes de Bancs, repréſentés *fig.* 11, 12, 13 & 14, different de ceux dont je viens de parler, par la largeur de leurs ſiéges, qui eſt le double de l'ordinaire, & par la forme des accotoirs, qui occupent toute la largeur du Banc.

Le doſſier de ces Bancs forme un bâtis à part, & eſt mobile pour pouvoir ſe renverſer ſoit à droite ou à gauche, ſelon le côté où l'on veut s'aſſeoir, & il eſt arrêté par le bas en *b*, *fig.* 11 & 12 (où eſt le centre de mouvement,) par le moyen de goujons de fer qui paſſent au travers de l'épaiſſeur des montants de doſſier, & des petits montants aſſemblés au milieu des traverſes qui portent le ſiége, comme on peut le voir à la figure 11, leſquels petits montants entrent dans une entaille ou enfourchement fait au milieu de la largeur des montants de doſſier, ce qui forme des eſpeces de charnieres, auxquelles les boulons *b* ſervent de goupilles.

Le devers du doſſier eſt retenu par les accotoirs, dans leſquels ſont pratiquées

PLANCHE 378.

des mortaiſes où les battants entrent tout en vie ſur leur largeur, ce qui vaut mieux que de les faire plus étroites, & de diminuer la largeur des battants à l'endroit des accotoirs, comme on le fait quelquefois. La longueur des mortaiſes des accotoirs eſt déterminée par la pente du doſſier, laquelle doit être égale des deux côtés du Banc, comme on peut le voir à la figure 12, où le doſſier eſt incliné de *b* en *c*, & de *b* en *d*, où ce même doſſier eſt indiqué par des lignes ponctuées, ce qui, comme je viens de le dire, donne la longueur des mortaiſes & leur pente, qu'il faut cependant faire un peu plus droite, afin que le battant de doſſier porte plutôt du haut que du bas.

Quand on fait ainſi des mortaiſes aux accotoirs, on eſt obligé d'y faire entrer les battants de doſſier avant que de les aſſembler avec leur traverſe, ce qui devient aſſez incommode; de plus, quand tout l'ouvrage eſt monté, on ne peut plus retirer le doſſier, ſuppoſé qu'on ait quelque choſe à y faire; c'eſt pourquoi je crois qu'il vaut mieux, comme aux figures 13 & 14, ſéparer l'accotoir en deux parties ſur la largeur, à l'endroit de la mortaiſe, & y rapporter une joue mobile plus longue que la mortaiſe de 2 à 3 pouces de chaque côté, dont le joint en pente ſur la face intérieure de l'accotoir, ſeroit encore retenu par des languettes qui entreroient dans l'épaiſſeur de l'accotoir, comme on peut le voir dans ces deux figures, qui repréſentent l'une, l'accotoir vu ſur ſa face intérieure, & ſa joue mobile élevée au-deſſus; & l'autre, ce même accotoir vu en deſſus, avec la joue à ſa place: au moyen de cette joue mobile on peut, quand on le juge à propos, ôter le doſſier du Banc, & le remettre enſuite, ſans pour cela être obligé de rien déſaſſembler; & quand il eſt remis en place, on arrête cette derniere, c'eſt-à-dire, la joue mobile avec deux vis en bois qui paſſent au travers de ſon épaiſſeur, & ſe taraudent dans le reſte de l'accotoir.

Quant au ſiége de ces ſortes de Bancs, il ſe fait quelquefois plein ſur la largeur; d'autres le font en deux parties avec un jour au milieu, comme aux figures 11 & 14, ce qui devient néceſſaire pour l'écoulement des eaux pluviales, ſur-tout quand on fait deverſer des ſiéges ſur le derriere, comme je l'ai dit ci-deſſus.

En général, les Siéges de Jardins doivent être conſtruits avec beaucoup de ſoin & de ſolidité, & être faits de bois bien ſain, d'une qualité ferme, & pas trop ſec, pour que l'action du ſoleil & de l'humidité ne les faſſe pas tendre trop promptement à la vermoulure. Le deſſus, ſur-tout, doit être fait avec de bon bois plein, & ſans aucune eſpece de fentes ni de givelures, qui s'ouvriroient bien promptement au grand air. Quant à leur décoration, on peut, comme je l'ai déja dit, la faire plus ou moins riche, autant que cela ne nuira pas à leur ſolidité.

SECTION

Section Seconde.

Des Caisses de Jardins ; de leurs différentes especes, formes & construction.

Les Caisses dont je vais faire la description, servent à placer des arbrisseaux qu'on ne plante pas en pleine terre, pour avoir la facilité de les transporter quand on le juge à propos, & les mettre pendant l'hiver dans des serres où ils sont à l'abri du froid, dont la plupart ne pourroient pas souffrir la rigueur, comme, par exemple, les grenadiers, les orangers, &c. Il y a des Caisses de toutes grandeurs, depuis 6 pouces en quarré, qui sont les plus petites, jusqu'à 4 pieds, & même 4 pieds 6 pouces, qui sont les plus grandes qu'on ait faites jusqu'à présent. Planche 379.

Les Caisses, en général, forment une espece de coffre, *fig.* 1 & 5, dont le dessus est découvert, & qui est composé de quatre pieds ou montants de quatre côtés, qui sont attachés sur ces derniers, & d'un fond.

Aux petites Caisses, c'est-à-dire, celles depuis 6 pouces jusqu'à 2 pieds en quarré, les côtés ou panneaux s'attachent dessus ; & à celles qui sont plus grandes, ils sont disposés de maniere qu'ils puissent s'ouvrir pour pouvoir changer les arbrisseaux, ou y faire quelque opération, comme je le dirai en son lieu, après avoir parlé des petites Caisses, qui se construisent de la maniere suivante.

Après s'être rendu compte de la grandeur de la Caisse qu'on veut construire, on commence par faire les côtés ou panneaux, qu'on équarrit & qu'on met de longueur, en observant d'en faire deux plus courts que les autres de l'épaisseur de ces derniers, afin que la Caisse étant montée, elle soit égale sur ses quatre faces. Quand les panneaux sont ainsi équarris, on les met d'épaisseur sur la rive de devant & par les deux bouts, en y faisant un ravalement d'une largeur suffisante pour que le pied de la Caisse, étant placé sur le panneau, joigne contre le ravalement, comme on peut le voir à la figure 6, qui représente un panneau ainsi ravalé, sur lequel j'ai indiqué, par des lignes ponctuées, le dehors des pieds, ce panneau étant un des plus longs.

Après avoir préparé les quatre panneaux, les pieds étant corroyés & tournés par la tête, comme ceux de la figure 2, on attache un des panneaux les plus courts sur deux pieds qui l'affleurent en dehors, comme le représente la figure 2. On en fait autant à l'autre panneau ; après quoi on attache sur les pieds, & en dedans de chacun des deux panneaux, un tasseau *ab*, *fig.* 3, qui sert à porter le fond de la Caisse, qui doit affleurer avec le dessous des panneaux, comme on peut le remarquer à la figure 4. Ce tasseau s'attache tout à plat sur les pieds ; cependant il vaut mieux faire à ces derniers une entaille de 2, 3, 4, ou même 6 lignes, selon leur grosseur, dans laquelle on fait entrer le tasseau, qui, par ce

PLANCHE 379.

moyen, ſe trouve ſoutenu, & n'eſt pas expoſé à ſe détacher par la trop grande peſanteur de la terre qui eſt dans la Caiſſe, comme cela arrive quelquefois. Quand les deux taſſeaux ſont attachés, on acheve de bâtir la Caiſſe, en attachant ſur les deux côtés déja montés, les deux panneaux les plus longs, dont les extrémités doivent affleurer avec le nud des deux premiers, comme on peut le voir aux figures 1, 2 & 5, & à la figure 8, qui repréſente une partie de la Caiſſe vue en deſſus, & prête à recevoir le fond, *fig.* 7, qu'on y place enſuite.

Ce fond doit entrer un peu à l'aiſe, & être percé de pluſieurs trous pour faciliter l'écoulement de l'eau qu'on y verſe pour arroſer les arbriſſeaux qu'on place dans la Caiſſe. Il faut que le fond ſoit de bon bois dur & liant : il n'eſt pas néceſſaire qu'il ſoit corroyé ; & quand il eſt un peu grand, on y met une ou deux barres en deſſous, attachées avec de bons clous qui doivent paſſer au travers, pour avoir la facilité de les river en deſſus du fond, afin qu'ils ne lâchent pas, comme cela pourroit arriver quand le bois du fond viendroit à ſe pourrir.

Quant aux côtés ou panneaux du pourtour de la Caiſſe, il faut qu'ils ſoient corroyés proprement à l'extérieur, & joints à rainures & languettes, & collés, quoique cela ne ſoit pas abſolument néceſſaire. Quand ils ſont d'une certaine grandeur, il faut y mettre des clefs dans les joints, & une ou deux barres à queue en dedans, priſes dans l'épaiſſeur du ravalement, qu'il eſt bon de faire un peu profond, tant pour donner plus de priſe aux barres à queue, que pour diminuer la ſaillie que font les côtés de la Caiſſe ſur les pieds où ils ſont attachés.

Ces pieds doivent être faits de bois ſain, ſans nœuds ni fentes, parce que les clous qu'on enfonce dedans, lorſqu'on attache les côtés de la Caiſſe, ne manqueroient pas de les faire ouvrir davantage, ce qui occaſionneroit leur deſtruction. Le haut des pieds des petites Caiſſes eſt ordinairement orné d'une boule ; & aux grandes, dont je vais faire la deſcription, d'une boule & d'une gorge audeſſous, ainſi qu'aux figures 9, 10, 11 & 12.

J'ai dit plus haut que les Caiſſes devoient être quarrées, ce qui eſt exactement vrai quant à leur plan ; mais il eſt bon de les faire un peu plus hautes que larges, parce que cela leur donne plus de grace, & en même temps plus de profondeur en dedans.

Il ſe fait cependant des Caiſſes barlongues par leur plan, pour mettre le long des murs ou des paliſſades. Ces ſortes de Caiſſes ont rarement plus de 15 à 18 pouces de hauteur de corps, & leur longueur eſt déterminée par celle de la place qu'elles occupent ; cependant quand cette longueur eſt un peu conſidérable, il faut y mettre de faux pieds ſur la longueur, dans leſquels on aſſemble des barres à queue qui ſupportent le fond de la Caiſſe, & qui en empêchent l'écart, du moins par le bas.

Quant au haut, on ne peut l'empêcher qu'en y mettant une ſemblable barre à queue, ou, ce qui eſt mieux, une tringle de fer qui prenne d'un côté à l'autre de la Caiſſe.

Quant à la force des bois des Caisses dont je viens de parler, elle varie selon leur grandeur : à celles d'un pied en quarré, les pieds doivent avoir un pouce & demi de gros, & les panneaux un demi-pouce d'épaisseur. A celles d'un pied & demi en quarré, les pieds auront 2 pouces de gros, & les panneaux 9 lignes d'épaisseur, & à celles de 2 pieds en quarré, les pieds auront 3 pouces de gros, & les panneaux un pouce d'épaisseur, & ainsi des autres. Quant aux fonds, il est bon de les faire un peu plus épais que les panneaux du pourtour, parce qu'ils portent tout le poids de la terre, & qu'ils sont plus exposés à l'humidité.

Planche 379.

Les grandes Caisses sont celles qui passent deux pieds en quarré, & qui sont disposées de maniere que leurs panneaux ou côtés peuvent s'ouvrir quand on le juge à propos. Ces sortes de Caisses se construisent de deux manieres; savoir, à feuillure, comme aux figures 9, 10 & 13, ou à recouvrement, comme aux figures, 11, 12 & 15.

La premiere maniere est la plus usitée, & en quelque façon la plus propre; mais elle a le défaut d'être moins commode que l'autre, quand les panneaux n'ouvrent que de deux côtés, comme je l'expliquerai ci-après.

Quand on met les panneaux des Caisses à feuillures, on assemble leurs pieds avec de fortes traverses, dans lesquelles on fait des feuillures, ainsi qu'à ces derniers, où les panneaux entrent tout en vie, & viennent affleurer le nud des pieds & des traverses.

Les feuillures des pieds ne sont pas faites dans toute leur longueur; mais on les arrête par le bas à l'endroit des traverses, & par le haut au-dessus des panneaux, comme on peut le voir à la figure 9, ce qui conserve aux pieds toute leur force, & n'en gâte pas la forme.

Les panneaux de ces Caisses sont retenus en place par des barres de fer arrêtées avec un crampon ou piton à vis dans un des pieds, & qui viennent s'accrocher dans un piton ou crampon placé dans l'autre, ce qui non-seulement empêche le panneau de sortir de ces feuillures, mais en même temps retient l'écart des pieds. On met deux barres de cette espece à chaque panneau ouvrant, & cela vers leurs extrémités supérieure & inférieure, pour empêcher qu'ils ne se coffinent, à quoi les barres à queue, qu'on met à ces panneaux, obvient en partie; cependant je crois qu'il seroit bon, pour la solidité de l'ouvrage, qu'on fît les feuillures des traverses qui reçoivent les panneaux à l'intérieur de ces dernieres, comme à la figure 14, ce qui empêcheroit les panneaux de se tourmenter par le bas, & l'humidité intérieure de la Caisse de sortir dans la feuillure de la traverse, & d'y séjourner, comme il arrive presque toujours, ce qui la pourrit, ainsi que le bas du panneau.

Il y a beaucoup de ces sortes de Caisses où on ne fait ouvrir que deux panneaux; alors on met des traverses par le haut des panneaux dormants, & quelquefois même à ceux qui ouvrent; ce qui n'est pas bien, parce qu'elles nuisent lorsqu'on veut retirer l'arbrisseau; de plus, les Caisses qui n'ouvrent que

PLANCHE 379.

de deux côtés, quand même il n'y auroit pas de traverse par le haut des panneaux ouvrants, sont peu commodes, parce qu'il arrive quelquefois que les côtés qui sont pleins, se trouvent ceux qui devroient être ouverts, pour qu'on pût voir la cause de la maladie de l'arbrisseau qui est dans la Caisse, ou pour le changer, ce qu'on fait plus aisément quand les quatre côtés ouvrent également, ce qui leur a fait préférer les Caisses *fig.* 11, 12 & 13, dont tous les panneaux ouvrent, soit ensemble ou séparément, selon qu'on le juge à propos; de maniere qu'il ne reste plus que les quatre pieds de la Caisse, le fond & les traverses qui la portent.

Ces traverses sont assemblées dans les pieds à l'ordinaire, & sont d'une épaisseur assez considérable pour déborder ces derniers & recevoir les côtés de la Caisse, avec lesquels ils affleurent; & pour que ces traverses soient plus solidement assemblées dans les pieds, on fait entrer leur partie saillante en enfourchement dans l'épaisseur de ces derniers, comme on peut le voir à la figure 16, qui représente le bout d'une de ces traverses avec ses assemblages.

Les panneaux de la Caisse, *fig.* 11, sont retenus en place par le moyen de deux especes de pentures de fer qui y sont attachées, & qui tournent tout au pourtour de la Caisse, aux angles ou aux joints d'épaisseur de laquelle elles s'assemblent les unes dans les autres, comme des charnieres, dans lesquelles passent des broches de fer qui servent de goupilles à celles du haut & du bas, comme on peut le voir dans cette figure & à la figure 15; & pour que les côtés soient plus adhérents avec les pieds, on pose au milieu de la largeur de ces derniers & de celle du panneau, des loqueteaux à ressort qui passent au travers de l'épaisseur des panneaux, & les retiennent en place.

Les fonds des Caisses, *fig.* 9 & 11, portent sur des feuillures faites aux traverses du bas des bâtis; & pour qu'ils ne ployent pas, on assemble dans ces dernieres de fortes traverses qui les soutiennent sur leur largeur.

Les bois des grandes Caisses dont je viens de faire la description, doivent, ainsi que ceux des petites Caisses dont j'ai parlé ci-dessus, être proportionnés à leur grandeur; c'est pourquoi on fera les pieds depuis 3 pouces de grosseur jusqu'à 6, & les panneaux depuis un pouce d'épaisseur jusqu'à deux, & même 2 pouces & demi.

Les Caisses peuvent être susceptibles de quelque décoration à leur extérieur; mais on doit bien prendre garde que cette décoration ne nuise à la solidité de leur construction, qu'on ne doit altérer en aucune maniere, sur-tout pour les grandes Caisses, qui portent de lourds fardeaux, tant des arbres que de la terre, qui est très-pesante, & pousse au vide avec beaucoup d'effort, sans compter la pesanteur de ces mêmes Caisses, qui est très-considérable, & qu'on ne pourroit par conséquent remuer sans risquer d'y faire quelques dommages, si elles étoient décorées de petits membres de moulures ou autres parties quelconques.

Les Caisses doivent être imprimées, tant en dedans qu'en dehors, de deux

ou

ou trois couches de groſſe couleur avant de les employer; & c'eſt une précaution qu'il faut néceſſairement prendre pour tous les ouvrages qui doivent être expoſés au grand air, de quelque nature qu'ils puiſſent être. Planche 379.

Section Troisieme.

Des Gradins & des Chaſſis de Serres chaudes; leurs formes & conſtruction.

Les arbres & les plantes étrangeres à notre climat, ou qui viennent des pays méridionaux de la France, ne peuvent reſter ici expoſés à l'air pendant l'hiver, ſans être en danger de périr, ce qui a fait imaginer de les enfermer dans des pieces deſtinées à cet uſage, pour les garantir du froid & des intempéries de notre climat. Ces pieces ſont connues ſous les noms d'*Orangeries* & de *Serres chaudes*. Les premieres ſont toujours très-grandes, & ſervent à ſerrer les orangers & autres arbres & arbuſtes, qui ſont placés dans les caiſſes dont j'ai parlé ci-deſſus, pour avoir la commodité de les tranſporter comme on le juge à propos. Planche 380.

Les Serres ſont moins grandes que les Orangeries, & ſur-tout moins profondes; & elles ſervent, ainſi que ces dernieres, à retirer pendant l'hiver, & même pendant toute l'année, des arbriſſeaux & des plantes, qui, pour croître & ſe conſerver, ont beſoin de beaucoup de chaleur.

Les Serres ſont de pluſieurs eſpeces; les unes ſont des ſalles de 20 à 30 pieds de hauteur, ſur une profondeur de 12 à 15 pieds tout au plus, & dont la face principale (qui doit être expoſée au midi) doit être la plus ouverte qu'il eſt poſſible, & fermée de chaſſis vitrés, dont je donnerai la conſtruction ci-après. Les autres ſont des enceintes de murs d'appui faits en pleine terre, qu'on couvre de chaſſis vitrés, & inclinés au midi d'environ 16 degrés.

Sous ces dernieres Serres, & quelquefois ſous celles de la premiere eſpece, ſont pratiqués des ſoûterrains où il y a des fourneaux dans leſquels on fait du feu pendant l'hiver, afin que la chaleur y ſoit, en tout temps, ſuffiſante pour faire croître ou pour conſerver les plantes qu'elles contiennent, ce qui leur a fait donner le nom de *Serres chaudes*.

Il eſt encore une autre eſpece de Serre dont la conſtruction eſt toute du reſſort du Menuiſier; ce n'eſt autre choſe qu'une eſpece de caiſſe ſans fond, dont le deſſus eſt formé par des chaſſis dont je décrirai la forme & la conſtruction ci-après.

La Menuiſerie des Orangeries ne conſiſte qu'en des croiſées & des portes croiſées, dont le bois doit être d'une très-forte épaiſſeur, ainſi que l'exige la grandeur de leur baye, qui a quelquefois 6 à 8 pieds de largeur, ſur 12 à 15 pieds de hauteur pour les croiſées, & 8 à 12 pieds de largeur, ſur 15 à 25 pieds

PLANCHE 380.

de hauteur, pour les portes, ce qui eſt quelquefois néceſſaire pour le paſſage des Orangers de la groſſe eſpece.

On met auſſi de doubles croiſées & de doubles portes aux Orangeries, afin que ces dernieres ſoient plus hermétiquement fermées; & il faut toujours qu'elles ouvrent en dehors & de toute leur hauteur, pour qu'en les ouvrant dans les premiers jours du printemps, où le ſoleil commence à avoir un peu de force, ſes rayons puiſſent plus aiſément pénétrer au travers les vitres des autres croiſées, & par conſéquent échauffer l'intérieur de l'Orangerie.

Les autres croiſées doivent être ouvertes en dedans, quoiqu'il y ait des Orangeries où on les fait à couliſſe, ce qui, à mon avis, n'eſt pas bien, parce que ces ſortes de croiſées ne donnent pas aſſez de paſſage à l'air, & que quand elles ſont ouvertes, leur double épaiſſeur porte obſtacle aux rayons du ſoleil, qui ont peine à paſſer au travers.

Au reſte, on ne doit rien décider à ce ſujet, ſans avoir conſulté ceux qui en font uſage, c'eſt-à-dire, des Jardiniers habiles, qui ſont dans le cas, mieux que perſonne, de décider laquelle de ces deux manieres de conſtruire les croiſées des Orangeries, eſt la plus convenable.

La Menuiſerie des Serres de la premiere eſpece, c'eſt-à-dire, de celles qui ſont à peu-près conſtruites comme des Orangeries, conſiſte en des portes & des chaſſis vitrés qui en ferment les ouvertures, & en des gradins de bois de chêne, ſur leſquels on place les pots & les petites caiſſes, dans leſquels ſont miſes les plantes de toute eſpece.

Ces gradins ſont de différentes grandeurs, ſelon celles des Serres, & du nombre de pots qu'on veut y placer.

Celui repréſenté ici en élévation, *fig.* 1, & en plan, *fig.* 2, eſt de la moyenne grandeur; ſa hauteur eſt de 9 pieds, pris du ſol de la Serre, au-deſſus de ſon dernier rang ou tablette; & ſa largeur eſt de 7 pieds 6 pouces du devant de ſa premiere tablette, de maniere que le devant de ces gradins, indiqué par la ligne *a b*, forme avec celle de terre, un angle d'environ 53 degrés.

Ce gradin a douze rangs de tablettes qui ſont inégales de hauteur & de largeur, leſquelles vont en décroiſſant juſqu'à la ſeptieme, cotée *A*, qui eſt à 5 pieds & demi de hauteur, & recroiſſent enſuite dans la même proportion juſqu'à la douzieme. Il n'eſt pas ordinaire de diviſer ainſi inégalement les gradins des Serres; & ſi je l'ai fait ici, c'eſt que cette diviſion m'a paru d'autant plus naturelle, que les pots de terre qui renferment les plantes, ſont d'inégale grandeur, & cela en raiſon de celle de ces dernieres. Or, il eſt donc plus raiſonnable de faire la hauteur des gradins proportionnée à celle des pots qu'ils doivent porter, que de les faire tous égaux; de plus, la diviſion que je propoſe ici a cela d'avantageux, que les plus petits objets ſe trouvent le plus près de la vue, & que les autres s'en éloignent davantage à meſure qu'ils augmentent de capacité: au reſte, je ne propoſe ceci que comme une opinion qui m'eſt

propre, & dont on fera uſage ſi on le juge à propos, ce qui, d'ailleurs, ne peut rien faire à la conſtruction de ces gradins, qui doit toujours être la même.

PLANCHE 3[illegible]0.

Les tablettes de ce gradin ſont faites de bois de chêne, d'un pouce au moins d'épaiſſeur, (ce qui revient à peu-près à 15 lignes): elles ſont portées par des ſupports d'aſſemblage, diſtants d'environ 3 pieds & demi les uns des autres.

Ces ſupports, dont un eſt vu de côté, ou, pour mieux dire, de face, *fig.* 1, ſont compoſés d'une forte planche *A B C*, de bois de chêne de 2 pouces d'épaiſſeur, taillée en crémaillere pour recevoir les planches ou tablettes qui forment le gradin. La partie inférieure de cette planche eſt aſſemblée à tenon & embreuvement dans un patin *D E*, dont la partie antérieure eſt prolongée pour porter la premiere tablette.

Ce patin a quatre pouces d'épaiſſeur, ſur 6 pouces de hauteur, & eſt évidé en deſſous, afin qu'il porte mieux des extrémités, & que les inégalités qui pourroient ſe rencontrer au ſol de la Serre, ne le faſſent pas vaciller.

L'extrémité ſupérieure de la planche *B C*, eſt ſoutenue par un montant *F G*, qui eſt aſſemblé d'un bout dans le patin, & de l'autre avec cette derniere, où il entre à tenon avec une barbe *c*, qui forme un point d'appui qui ſoulage le tenon, & aſſure la ſolidité de l'aſſemblage.

Le montant *FG* eſt incliné en dedans par ſa partie ſupérieure, afin d'avoir plus de force pour réſiſter au poids du gradin, qui, lorſqu'il eſt chargé, ne laiſſe pas d'être très-conſidérable; & pour diminuer l'effet de ce poids, & par conſéquent ſoulager le montant *F G*, j'ai ajouté deux autres montants ou écharpes *L M* & *N O*, qui venant à butter contre la planche *B C*, en ſoutiennent tout le poids, & l'empêchent de faire aucun mouvement en arriere.

Ces deux écharpes ſont aſſemblées à tenon & embreuvement dans le patin *D*, *E*, & ſimplement en entaille dans la planche *D C*, comme je l'ai indiqué par des lignes ponctuées; ce qui eſt ſuffiſant, parce qu'on peut les arrêter avec cette derniere avec des clous ou avec un boulon à vis, ce qui eſt encore mieux.

L'écharpe *L M* eſt moiſée avec la traverſe *H I*, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt aſſemblée en entaille avec cette derniere, ce qui vaut abſolument mieux que d'y faire des tenons & des mortaiſes: car cela obligeroit néceſſairement à couper l'une ou l'autre de ces deux pieces, ce qui en diminueroit conſidérablement la force, & nuiroit par conſéquent à la ſolidité de l'ouvrage. Comme l'extrémité inférieure de l'écharpe *N O*, porte à faux ſur le patin *D E*, on feroit très-bien de mettre une cale ſous ce dernier quand l'ouvrage eſt poſé, afin qu'il ſe maintînt toujours dans la même ſituation.

Les ſupports du gradin ſont, comme je l'ai dit plus haut, diſtants les uns des autres d'environ 3 pieds & demi, & on en entretient l'écart par deux cours d'entre-toiſes *P*, *P*, *fig.* 1 & 2, qui ſont entaillées comme celle *fig.* 3, à l'endroit de chacun des patins, avec leſquels on les arrête par le moyen de boulons à vis.

PLANCHE 380.

On met auſſi un autre cours d'entretoiſes *Q*, *Q*, *fig.* 1 & 2, dans la partie ſupérieure du gradin, leſquelles ſont entaillées, ainſi que celles du bas, pour recevoir les montants *F*, *G*, avec leſquels on les arrête avec des boulons à vis, ainſi que ces dernieres.

La diſpoſition des gradins, quant à leur plan, *fig.* 2, eſt toujours ſur une ligne droite, quoiqu'à mon avis on feroit très-bien de les conſtruire ſur un plan creux, afin que les rayons du ſoleil fuſſent plus concentrés dans la Serre, que je ſuppoſe conſtruite ſur le même plan que le gradin, c'eſt-à-dire, en creux.

Il arrive rarement qu'on faſſe retourner les gradins en retour d'équerre, ce qui ne ſeroit même pas bien, par rapport à leur uſage ; mais s'il arrivoit, pour quelque raiſon que ce fût, qu'ils fiſſent un angle par leur plan, ſoit droit, comme à la figure 2, ou ſimplement obtus, ce qui ſeroit plus vraiſemblable, il faudroit mettre dans cet angle deux ſupports joints l'un contre l'autre, ainſi que ceux *R S* & *T U*, *fig.* 2, afin qu'ils portaſſent les extrémités des tablettes, & qu'ils puſſent ſe ſéparer indépendamment l'un de l'autre, dans le cas d'une reſtauration ou d'un changement ; & pour aſſurer ces deux ſupports enſemble, on peut les lier avec des boulons à vis, ce qui eſt d'autant plus facile que leurs patins ſont plus minces que ceux des autres, de maniere qu'ils affleurent intérieurement la planche ou crémaillere & les montants qui la ſupportent.

Quant à la conſtruction de ces ſupports d'angle, c'eſt la même que celle des autres dont j'ai fait le détail ci-deſſus, à l'exception que les pieces qui les compoſent ſont plus grandes qu'à ces derniers, & que leurs dimenſions & leurs coupes doivent être relevées de deſſus la ligne d'arête de l'angle du plan, ce qui ne ſouffre aucune difficulté, après tout ce que j'ai dit au ſujet du rallongement des lignes d'arête, tant dans la partie de l'Art du Trait, que dans les notions de cet Art, qui ſont au commencement de cette quatrieme Partie de mon Ouvrage.

Quand on craint que la diſtance qu'il y a de l'extrémité de l'angle du plan, juſqu'au premier ſupport droit, ne ſoit trop conſidérable, il faut y mettre dans l'intervalle des demi-ſupports, comme ceux *X*, *X*, *fig.* 2, afin de diminuer la portée des tablettes, qui ne doit pas être plus conſidérable que 3 pieds & demi à 4 pieds, ce qui eſt encore beaucoup pour des planches qui n'auroient qu'un pouce à 15 lignes d'épaiſſeur, parce que le poids des pots, qui eſt conſidérable, les feroit aiſément ployer.

En général, la ſolidité eſt la partie la plus recommandable des ouvrages dont je parle, dont les bois doivent être très-ſains, pas trop ſecs, & corroyés ſur toutes les faces, ſans aucune eſpece de moulure, ſi ce n'eſt aux tablettes, qu'on peut orner d'une moulure ſur l'arête, quoiqu'un arrondiſſement ſoit ſuffiſant.

Ces tablettes doivent être corroyées proprement en deſſus, afin qu'étant peintes

peintes, leurs ſurfaces ſoient plus unies, & que l'eau gliſſe plus facilement deſſus : elles ſont clouées ſur les ſupports & à l'endroit où elles finiſſent (ce qui doit toujours être à l'endroit d'un ſupport) ; on doit les entailler à moitié bois de leur épaiſſeur, ſur 3 pouces de longueur, afin qu'en les attachant l'une avec l'autre ſur le ſupport, elles y tiennent plus ſolidement. Ce que je dis par rapport aux bouts des tablettes dans la longueur d'un gradin, doit auſſi s'obſerver dans les angles, & cela pour la même raiſon.

Planche 380.

Si au lieu de clous, on ſe ſervoit de vis pour arrêter les tablettes, on feroit beaucoup mieux, parce que dans le cas où on voudroit les détacher, on ne ſeroit pas expoſé à les briſer, comme cela arrive le plus ſouvent.

La fermeture des Serres dont je parle, abſtraction faite des portes, conſiſte en des chaſſis dont les bâtis ſont réduits à la moindre largeur poſſible, afin de porter moins d'obſtacle à la chaleur du ſoleil, dont les rayons pénetrent au travers des verres dans l'intérieur de la Serre ; ce qui fait qu'on a quelquefois pris le parti de les faire en fer, ce qui eſt le meilleur moyen.

Quand on les fait en bois, il faut que toute leur force ſoit ſur leur épaiſſeur, ſoit qu'on les faſſe ouvrants ou à couliſſe; ou non & pour conſerver plus de jour à ces chaſſis, on n'y met pas de petits montants ni de traverſes de petits bois, mais à la place de ces dernieres des tringles de fer qui ſupportent les carreaux de verre, & entretiennent l'écart des battants. Il y en a même où on ne met point du tout de traverſes de bois ni de fer dans toute la hauteur du chaſſis, ſi ce n'eſt une ou deux petites tringles qu'on poſe en dedans des chaſſis pour retenir l'écart des battants, & où les carreaux de verre recouvrant les uns ſur les autres, on arrête leurs extrémités avec des vis pour les empêcher de tomber, comme je l'expliquerai ci-après.

Les chaſſis des Serres dont je parle, montent de toute la hauteur de la face de ces dernieres, dans laquelle on ne laiſſe de plein que le moins qu'il eſt poſſible, & où on ne fait point d'entablement ſaillant qui pourroit porter obſtacle à la chaleur du ſoleil, ce qui, d'ailleurs, n'eſt pas néceſſaire, parce qu'on couvre ordinairement les Serres en appentis renverſés, c'eſt-à-dire, que l'égoût de leur comble ſe trouve ſur le derriere, de maniere que leur plafond, qui ſuit l'inclinaiſon de ce dernier, eſt beaucoup plus bas ſur le derriere de la Serre que ſur le devant.

La ſeconde eſpece de Serres, ſont celles qui ne conſiſtent qu'en une enceinte de murs d'appui faite en pleine terre, & qu'on couvre avec des chaſſis vitrés, comme je l'ai dit plus haut, leſquels chaſſis ſont la ſeule partie de ces Serres qui ſoit du reſſort du Menuiſier; c'eſt pourquoi je vais paſſer tout de ſuite à la deſcription de celles qui ſont conſtruites tout en bois, & que, par rapport à leurs formes & leur uſage, je nommerai *Serres portatives*.

Planche 381.

Les eſpeces de Serres repréſentées *fig.* 1, 4 & 6, ſont compoſées de deux

chaſſis qui en forment la couverture, & d'une eſpece de caiſſe ſans fond qui les ſupporte.

PLANCHE 381.

Cette caiſſe a environ 6 pieds de longueur, ſur 4 pieds & demi de largeur; ſa hauteur par-derriere eſt d'environ 2 pieds 3 à 4 pouces, & par-devant de 12 à 13 pouces ſeulement; de maniere que ſa ſurface ſupérieure eſt inclinée à l'horiſon d'environ 16 degrés, comme on peut le voir à la figure 1, qui en repréſente la coupe priſe ſur la largeur, comme celle 6 en repréſente la coupe ſur la longueur priſe ſur la ligne *a b*, *fig.* 1. Cette caiſſe doit être faite de bois d'un pouce & demi d'épaiſſeur, joint à rainures & languettes & avec des clefs; & pour qu'il ne ſe trouve pas de bois tranché aux côtés, qui doivent être d'inégale largeur d'un bout à l'autre, il faut y mettre une planche en deſſus & une en deſſous, & faire les alaiſes en biais, comme on peut le voir à la figure 1.

Les pourtours de cette caiſſe doivent être aſſemblés à queue d'aronde, & arrêtés avec de fortes vis à bois, après quoi on y met de bonnes équerres de fer qui en embraſſent les angles, & en empêchent l'écartement. Au milieu de la longueur de la caiſſe, & à ſa partie ſupérieure, eſt aſſemblée en entaille double une forte traverſe *I*, *fig.* 12, d'environ 4 pouces de large, laquelle ſert à porter les chaſſis, & qui eſt creuſée au milieu de ſa largeur pour faciliter l'écoulement des eaux qui tombent de deſſus ces derniers.

La caiſſe eſt garnie de quatre mains de fer placées ſur ſa longueur, deux de chaque côté, afin de pouvoir la tranſporter quand on le juge à propos pour couvrir de nouvelles couches.

Les Serres portatives ſont compoſées de pluſieurs caiſſes ſemblables qu'on place à côté les unes des autres, & qui ſont chacune couvertes de deux chaſſis qui les débordent au pourtour d'environ un pouce, tant pour faciliter l'écoulement des eaux, que pour qu'ils ne débordent pas trop en dedans de la caiſſe, dont l'intérieur eſt indiqué par les lignes ponctuées *c d*, *e f*, *c e* & *d f*, *fig.* 4.

Chaque chaſſis eſt compoſé de deux battants, de deux traverſes & de deux montants diſpoſés parallélement à ces derniers dans toute la longueur du chaſſis, dont tous les bois, du moins une partie, doivent avoir 2 pouces ou 21 lignes d'épaiſſeur au moins, comme on peut le voir aux figures 7, 8, 9, 10, 11, 12 & 13, qui repréſentent les différentes pieces de ce chaſſis, qui ſont deſſinées au tiers d'exécution.

Les traverſes du haut du chaſſis doivent être plus épaiſſes que les battants, de 4 à 6 lignes qu'ils les déſaffleurent en deſſous pour former un revers-d'eau *A*, *fig.* 7, qui écarte les eaux du bord de la caiſſe.

La traverſe du bas, *fig.* 8, doit être d'une épaiſſeur à peu-près égale à celle du haut, dont elle differe non-ſeulement par la forme, comme on peut le voir dans cette figure, mais encore en ce qu'elle déſaffleure le deſſus des battants, indiqué par la ligne *g h*, de la profondeur de la feuillure, ce qui eſt néceſſaire pour que les carreaux de verre, qui portent ſur cette derniere, paſſent ſur la

traverse, afin que l'eau qui tombe sur les carreaux ne s'y arrête pas, & tombe tout de suite à terre, ce qui ne pourroit être s'il y avoit des feuillures à cette traverse, lesquelles arrêteroient l'eau, & la feroient passer en dedans du chassis, quelque bien mastiqués que les carreaux de verre pussent être.

PLANCHE 381.

En dessous de cette traverse, & d'après le nud du chassis indiqué par la ligne *i l*, est réservé intérieurement une espece de tasseau *B*, *fig.* 8, qui sert à retenir le chassis en place, en l'empêchant de glisser de dessus la caisse, comme sa pente sembleroit l'exiger. Le devant de cette traverse est terminé par un larmier *C*, lequel facilite l'écoulement des eaux en devant de la caisse.

Les montants du chassis s'assemblent dans la traverse du haut à l'ordinaire, & dans celle du bas à tenon & enfourchement, ce qui ne peut pas être autrement, vu que cette derniere passe au nud du fond des feuillures, tant des battants que des montants, comme on peut le voir à la figure 8, & plus particuliérement à la figure 13, qui représente la coupe d'un montant, & celle de la traverse du bas du chassis avec leur assemblage.

La construction des battants de ces chassis, n'a rien de particulier, si ce n'est qu'ils sont fouillés en dessous pour recevoir une languette observée au côté de la caisse *H*, qui entre dans le battant de rive *D*, *fig.* 9, comme les languettes de la traverse *I*, *fig.* 12, entrent dans les battants de milieu *F* & *G*, *même figure*.

Il faut faire attention que ces rainures sont moins profondes que les languettes ne sont hautes, ce que j'ai fait afin que l'eau qui pourroit s'introduire extérieurement entre les deux pieces *D* & *H*, *fig.* 9, (ou celles *F* & *I*, *fig.* 12, ce qui est égal,) n'y séjourne pas; & que n'étant pas arrêtée par le frottement des deux joues, elle s'écoule plus vîte, à quoi elle est excitée par la pente de ces mêmes joues, comme on peut le voir dans ces figures.

Il faut aussi qu'il y ait beaucoup de jeu sur la largeur de ces rainures, afin que les chassis puissent se lever aisément, quand cela est nécessaire.

Les montants *E*, *E*, *fig.* 10 & 11, doivent être très-étroits, toute leur force étant sur leur épaisseur; & pour que le poids du verre, qu'on pose dessus, ne les fasse pas ployer, on met en dessous du chassis & dans la moitié de sa longueur, une tringle de fer *m n*, *fig.* 5, (qui représente un chassis vu en dessous) qui les soutient, & en même temps en empêche l'écart, ainsi que des battants sur lesquels elle est attachée avec des vis, de même que sur les montants, comme on peut le voir dans cette figure.

Les verres de ces chassis se posent à plat & à recouvrement les uns sur les autres d'environ 2 pouces, ce qui oblige à faire les feuillures plus profondes qu'à l'ordinaire, afin que le mastic ait plus d'épaisseur, & par conséquent de force en cet endroit de recouvrement du verre, qu'on ne doit poser qu'après avoir imprimé les chassis, & sur-tout les feuillures, de deux fortes couches de peinture, en observant qu'il ne faut pas attendre que la derniere couche soit

parfaitement ſeche, afin que le maſtic s'incorpore plus parfaitement avec elle, & qu'il ſe détache du bois plus difficilement.

PLANCHE 381.

Il y a des gens qui ne donnent que peu de profondeur aux feuillures de ces ſortes de chaſſis, & qui font diſpoſer le maſtic comme une eſpece de bourrelet qui porte autant ſur le plat du battant que ſur les verres, & cela par la raiſon, diſent-ils, que quand les chaſſis ſont diſpoſés à l'ordinaire, l'eau s'introduit entre les feuillures & le maſtic qui ſe retire en ſéchant, & ſe détache par conſéquent du bois; mais cela n'arrive pas toujours, ſur-tout quand on prend les précautions que j'ai recommandées ci-deſſus. De plus, quand cela ſeroit inévitable, cette déſunion du bois & du maſtic n'arriveroit-elle pas auſſi bien ſur le plat que ſur le champ? ce qui donneroit également entrée à l'eau; c'eſt pourquoi je crois qu'on doit s'en tenir à la premiere méthode, qui eſt la plus ſolide & la plus généralement ſuivie; ce qui n'empêcheroit pas de faire excéder le maſtic en bourrelet en deſſus de la feuillure, ſuppoſé qu'on voulût le faire: on pourroit même, dans ce cas, l'arrêter ſur l'arête des feuillures avec des petits clous d'épingle, qui, venant à faire corps avec le maſtic, le rendroient plus adhérent au bois.

Les Serres dont le contour eſt conſtruit en maçonnerie, comme celle repréſentée en coupe, *fig.* 2, ſont quelquefois très-longues, ſans être pour cela plus larges que celles dont je viens de faire la deſcription: elles ſont également couvertes par des chaſſis dont la forme & la conſtruction ſont les mêmes qu'à ces dernieres, & qui ſont auſſi portés dans la longueur de la Serre, par des pieces de bois ſemblables à celle *I*, *fig.* 12, & aux extrémités & ſur la longueur de la Serre, par des dales de pierre taillées en revers-d'eau, comme on peut le voir à la figure 2.

On fait encore des Serres chaudes qui ne different de ces dernieres qu'en ce que leur pourtour eſt fermé par des chaſſis de Menuiſerie, du moins des trois côtés les plus expoſés au ſoleil. Ces chaſſis ſont vitrés, ainſi que ceux qui forment la couverture de ces caiſſes, dont le deſſous eſt ordinairement fouillé pour y placer des fourneaux, ainſi qu'à celles dont le contour eſt conſtruit en maçonnerie, dont les Serres vitrées au pourtour ne different, du moins quant à la forme, que par la hauteur, ces dernieres étant aſſez élevées pour qu'on puiſſe entrer librement dedans.

Les chaſſis qui forment le deſſus des Serres chaudes, s'élevent, comme on a pu le voir, indépendamment les uns des autres, ou on les entr'ouvre pour donner de l'air à l'intérieur de la Serre, ce qu'on fait en les levant du derriere à la hauteur qu'on juge convenable, & on les retient ainſi ouverts par le moyen d'une crémaillere, *fig.* 3, laquelle a pluſieurs crans pour élever plus ou moins le chaſſis, dont le devant poſe ſur le bout de la Serre, où le taſſeau *B*, *fig.* 8, l'empêche de couler, quoiqu'il ſoit bon d'y mettre des crochets de fer pour prévenir tout accident.

Des chaſſis tels que je viens de les décrire ci-deſſus, peuvent ſervir avec avantage à fermer les ouvertures des ſerres de la premiere eſpece, comme je l'ai dit plus haut, en obſervant qu'il faudroit mettre des petits crochets de fer attachés avec des vis ſur le battant des chaſſis, & qui fuſſent recourbés en dedans pour ſupporter le poids des carreaux, qui étant poſés verticalement, doivent être ſoutenus plus ſolidement qu'avec le maſtic. PLANCHE 381.

Les mêmes chaſſis dont je viens de parler, ſont fort en uſage pour couvrir les cours & autres pieces dont le jour vient d'en-haut; & on doit faire en ſorte qu'ils ſoient conſtruits de maniere qu'ils faſſent pluſieurs parties ſéparées qui ſe réuniſſent quand on le juge à propos, & qu'on rejoint enſemble avec des vis paſſées dans l'épaiſſeur des battants, qu'on joint à rainures & languettes, en prenant la précaution d'imprimer ces joints avec pluſieurs couches de groſſe couleur, qu'on ne laiſſe pas ſécher parfaitement avant que de poſer les chaſſis, pour que la couleur faſſe corps dans ces joints, & lie les chaſſis de maniere que l'eau ne puiſſe pas paſſer au travers, ce qui n'eſt guere poſſible, parce qu'on couvre ces joints avec des battements de bois ou de plomb, qu'on imprime, ainſi que les chaſſis, & qu'il faut auſſi avoir ſoin de poſer avant que la peinture de ces derniers ſoit parfaitement ſeche.

Fin de l'Art du Treillageur.



ESSAIS SUR LE TOISÉ

Et l'Appréciation des Ouvrages de Menuiſerie en général.

J'ai enfin terminé le détail des différentes eſpeces de Menuiſerie, quant à ce qui concerne la forme & la conſtruction des différents ouvrages de cet Art, du moins autant que mes forces & l'étendue de cet Ouvrage ont pu me le permettre. Ce qui me reſte à traiter préſentement, quoique de moindre étendue, n'eſt pas d'une moindre conſéquence, puiſqu'il s'agit d'aſſurer à l'Ouvrier la propriété d'un gain légitime, & de préſerver celui qui le fait travailler, des fraudes que l'amour du gain enfante ſous mille formes différentes.

Mon deſſein n'eſt pas d'entrer ici dans un détail circonſtancié du Toiſé, & de la valeur relative de tous les ouvrages de Menuiſerie, ce qui ſeroit une entrepriſe, ſinon au-deſſus de mes forces, du moins trop conſidérable pour avoir lieu dans cet Ouvrage, qui a plus pour objet la théorie & la pratique de l'Art, que la diſcuſſion des intérêts de ceux qui l'exercent, ou de ceux qui en acquierent les ouvrages, de quelque nature qu'ils ſoient.

Je me contenterai donc de préſenter ici la méthode la plus en uſage d'apprécier les ouvrages de Menuiſerie, les avantages & les déſavantages qui en réſultent, & ce qu'on pourroit faire de mieux pour apprécier les ouvrages de cet Art, pour que les intérêts des Bourgeois, & ceux des Ouvriers ſoient également en sûreté (*).

(*) Nous avons un Ouvrage qui traite du Toiſé de la Menuiſerie de bâtiment, qui a pour titre: *Détails des Ouvrages de Menuiſerie pour les Bâtiments, où l'on trouve les différents prix de chaque eſpece d'Ouvrage, avec les Tarifs néceſſaires pour leur Toiſe*, par M. Potin, ancien Entrepreneur des Bâtiments du Roi. Vol. *in*-8°. A Paris, chez Jombert, 1749, &c.

Quoique cet Ouvrage (dit l'Éditeur de l'Architecture-pratique de M. Bulet) *ſoit ſuſceptible de plus grands détails, il peut être d'un grand uſage à ceux que leur état met dans l'occaſion de régler des Mémoires de Menuiſerie.* Oui, ſi cet Ouvrage étoit plus étendu, & fait avec plus d'équité, ou du moins de diſcernement dans l'appréciation des ouvrages, qui y ſont portés, pour la plus grande partie, à un tiers ou au moins un quart plus bas que leur valeur réelle, dans le temps même de l'édition de cet Ouvrage: d'où il ſuit que ceux qui s'en rapporteroient aux réglements qu'on trouve dans cet Ouvrage, ruineroient l'Ouvrier qui auroit la foibleſſe d'y paſſer, ou le jetteroient, ainſi que le Bourgeois, dans des procès où ce dernier ſuccomberoit infailliblement, ſans pour cela que l'Ouvrier y gagnât davantage, par rapport à la perte du temps & aux ſoins que demande la pourſuite d'une affaire. Pour prouver la vérité de ce que j'avance, je ne citerai qu'un exemple tiré de cet Ouvrage, où l'Auteur dit, *page* 160, « que le lambris de ſapin d'un pouce » d'épaiſſeur pour les bâtis, & les panneaux d'un » pouce refendu en deux, ledit lambris orné » d'une moulure ſimple, comme un bouvement » ou autre, vaut la toiſe ſuperficielle, tout poſé » en place, 12 liv. 13 ſ. 10 den. y compris une » livre 3 ſ. 1 den. pour le bénéfice de l'Entrepre- » neur; » laquelle ſomme eſt le dixieme de celle de 11 liv. 10 ſ. 9 den. à laquelle il fait monter la dépenſe d'une toiſe de cette eſpece de lambris, (qu'on paye actuellement 18 liv. la toiſe, au plus bas prix;) ce qui n'eſt pas vrai, du moins quant au prix de la façon, du déchet du bois & des faux frais. Mais quand cela ſeroit vrai, eſt-ce que le dixieme de bénéfice eſt ſuffiſant pour dédommager un Maître de ſes ſoins, & même pour le faire vivre? Car, ſuppoſons pour un inſtant qu'un Maître ait chez lui ſix Ouvriers occupés à faire de ſemblables ouvrages, ils ne lui en feront guere qu'un tiers de toiſe par jour chacun, ce qui fait pour les ſix deux toiſes par jour, ou, ce qui eſt la même choſe, 2 liv. 6 ſ. 2 den. de bénéfice, ſur leſquelles il faut qu'il préleve d'abord ſa nourriture & celle de ſa famille, l'entretien de cette même famille, le loyer de ſon logement, qui ne peut pas être moindre de 2 à 300 liv. les droits du Roi & les

De tous les ouvrages des Arts méchaniques employés à la construction des édifices, la Menuiserie est la partie de ces mêmes Arts, où à quantité égale de matiere ou de valeur de la chose employée, il y a plus de main-d'œuvre & de perte de matiere, & où, par une singularité qu'on ne sauroit expliquer, la coutume accorde moins de dédommagement à l'Ouvrier, ou, pour mieux dire, à l'Entrepreneur, à qui on ne paye exactement que l'ouvrage apparent, sans s'embarrasser du déchet & de la perte du bois, occasionnés par la forme ou la grandeur des ouvrages, ou même des parties qui, souvent, se trouvent doubles d'épaisseur, ou enclavées les unes dans les autres; pendant qu'aux autres Arts, comme la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, &c, il y a des usages établis pour indemniser les Entrepreneurs des pertes que leur causent le déchet de la matiere, & la difficulté de la main-d'œuvre.

La raison d'une coutume aussi bizarre, ne peut guere être fondée que sur la multiplicité des ouvrages de Menuiserie, & sur les différences que peuvent apporter le choix des matieres, & encore plus le plus ou moins de façon qu'il y a à ces différents ouvrages, & le plus ou moins de perfection avec laquelle ils sont traités, ce qui auroit demandé de la part des Appréciateurs, une expérience consommée de cet Art, & un détail immense, pour mettre à chaque espece d'ouvrage un prix qui lui fût convenable; ce qui a fait qu'on a beaucoup mieux aimé, pour éviter tous ces détails, donner à chaque espece d'ouvrage un prix à peu-près convenable du plus au moins, & cela en raison d'une grandeur convenue, comme des Toises superficielles, des Toises courantes, &c.

Cette maniere d'apprécier & de mesurer les ouvrages de Menuiserie, a cela de commode, (sur-tout lors de la façon & de la vérification des Mémoires,) d'épargner beaucoup de temps, tant à l'Entrepreneur qu'au Vérificateur; mais aussi quel mal n'en a-t-il pas résulté? Que de procès entre les Bourgeois & les Entrepreneurs, & entre ces derniers & leurs Ouvriers, depuis que, pour le malheur de l'humanité & la destruction des Arts, la coutume de faire travailler les Ouvriers à leur tâche s'est introduite (*)! Ce n'est pas que je veuille

frais de Communauté, le revenu de l'argent qu'il a donné pour acquérir le titre de Maître, le temps qu'il faut qu'il attende pour être payé de ses ouvrages, les pertes qu'il est souvent exposé à faire, & qu'il fait effectivement, l'usure des outils, &c. &c. &c. Par ce seul exemple, on pourra juger du reste de l'Ouvrage & de la sincérité de l'Auteur, qui, à la vérité, étoit Entrepreneur des Bâtiments du Roi, où les ouvrages se font au rabais, mais où les Entrepreneurs comptent souvent leur gain par leurs pertes, ce qui, je crois, n'a pas besoin d'autre explication.

(*) La plûpart des Maîtres & des Compagnons Menuisiers, ne feront sûrement pas de mon avis sur cet article, qui n'en sera pas pour cela moins vrai. Les premiers, c'est-à-dire, les Maîtres, préferent de faire travailler à la tâche, parce que, disent-ils, leur ouvrage est mieux fait, & qu'il leur coûte moins cher de façon: ce qui est exactement vrai quant à ce second article; car pour le premier, il souffre plus de difficulté, comme je le prouverai ci-après.

Les Compagnons préferent de travailler à leur tâche, parce qu'ils sont, disent-ils, plus libres, & qu'ils gagnent davantage que s'ils travailloient à la journée: ce qui est vrai d'un sens, & faux de l'autre; car en gagnant davantage, en sont-ils plus riches? C'est ce qu'il faut examiner.

Dans l'état actuel des choses, on ne sauroit nier qu'un Ouvrier adroit, & à qui la nature a accordé la santé & la force du corps, ne gagne la moitié & même le double de plus que ceux qui travaillent à la journée, selon la nature des ouvrages; mais quel profit le plus grand nombre tire-t-il de ces prétendus avantages? Très-peu; parce que ne se sentant pas gênés pour

accuser les uns ni les autres de mauvaise foi, à Dieu ne plaise que j'en aye la pensée! ce seroit un trop grand malheur si cela étoit: au contraire, je suis persuadé que tous croient, selon leur conscience, avoir raison, & qu'il n'y a que le défaut de lumieres qui les rend injustes les uns envers les autres.

En effet, rien n'est si aisé que de devenir Juré-Expert ou Maître d'une profession: il ne faut que de l'argent pour acquérir ces titres; mais le titre donne-t-il la capacité? Non; car l'expérience prouve journellement le contraire.

Que faudroit-il donc faire pour remédier aux abus dont je me plains ici? Il faudroit de deux choses l'une: ou réformer la coutume établie pour le Toisé & l'Appréciation des ouvrages de Menuiserie; ou qu'en laissant subsister les choses

remplir exactement leur journée, ils se livrent plus aisément à la dissipation, & même à la débauche, à quoi les excite la jouissance momentanée de leur prétendu gain, qui, au bout d'une semaine, dont ils ont perdu une journée ou deux, n'est pas plus considérable, & même quelquefois beaucoup moindre que s'ils avoient travaillé toute la semaine à la journée: ce qui seroit très-peu de chose, si la débauche & la perte du temps n'avoient pas de suite plus funeste pour le bien de l'humanité. Mais qu'arrive-t-il ordinairement lorsqu'un Ouvrier a perdu un jour ou deux, ou quelquefois même davantage? Il veut, dit-il, récompenser le temps perdu; il s'efforce & s'épuise de travail pendant le reste de la semaine; d'où suivent souvent les maladies, la ruine de sa santé, encore plus altérée par la débauche que par le travail, une vieillesse anticipée, & enfin la mort: trop heureux encore si, en mourant, il n'a pas le malheur de laisser des enfants en bas-âge, dont la santé foible & délabrée lui reproche tacitement le mauvais usage qu'il a fait de sa jeunesse & de ses talents!

Quant à la liberté sur laquelle ils se récrient si fort, comment l'entendent-ils, cette liberté? croyent-ils qu'elle consiste à faire ce qui est contraire à la raison & à l'humanité? Le Citoyen vertueux n'est-il pas toujours libre, lorsqu'il jouit en paix de lui-même & du fruit de son travail, qui, de quelque nature qu'il soit, n'est jamais un esclavage, mais une occupation honnête, qui égale en quelque façon les conditions, en ne faisant dépendre celui qui travaille que de lui-même, & en le rendant nécessaire aux Riches, qui lui payent le prix de son travail pour satisfaire leurs besoins réels ou imaginaires?

Il faut cependant avouer que dans l'état actuel, le travail de la journée a quelque chose de dur & de rebutant, du moins chez les Menuisiers, parce que ceux qui travaillent ainsi, ne font que les plus mauvais ouvrages, & les plus mal-propres, & qu'ils sont, en quelque façon, méprisés de ceux qui travaillent à leur tâche, & quelquefois même des Maîtres, qui n'estiment ces derniers qu'en raison du profit qu'ils leur font.

Mais si tous les Ouvriers travailloient à la journée, & qu'en cet état le mérite & l'habileté fussent récompensés, ces difficultés s'évanouiroient, l'émulation & la concorde régneroient parmi les Ouvriers, & entre ces derniers & leurs Maîtres, qu'ils regarderoient comme leurs supérieurs quant au commandement, mais aussi comme leurs amis & leurs compagnons de travail, puisqu'ils seroient obligés de travailler avec eux, ne fût-ce que pour les exciter par leur exemple.

De ce nouvel ordre de choses, (qui existoit encore à la fin du dernier siecle, & au commencement de celui-ci,) il s'en suivroit que l'ouvrage en seroit fait avec plus de soin & de solidité, soit qu'il fût conduit par le Maître ou par différents Ouvriers, mais toujours sous ses yeux, ce qui n'est pas une chose indifférente, encore que le Maître ne fût pas très-habile en son Art; l'Ouvrier seroit aussi moins fatigué, & jouiroit d'une santé plus parfaite, & d'une plus longue vie; enfin l'égalité se rétabliroit, & les Maîtres, qui alors travailleroient avec leurs Compagnons, ne seroient plus exposés à être les victimes d'un luxe destructeur, qui, comme on le voit tous les jours, cause la ruine de ceux qui ont le malheur d'oublier leur rang & les obligations de leur état.

Ce que je dis ici par rapport à la perfection des ouvrages faits à la journée, paroîtra peut-être un paradoxe, sur-tout pour ceux qui connoissent l'état actuel de la Menuiserie, où les ouvrages les plus considérables sont faits à la tâche, & même assez bien faits; mais le sont-ils tous également? L'avidité du gain, ou les efforts que font les Ouvriers pour récompenser le temps perdu, ne font-ils pas de tort à la perfection & à la solidité de l'ouvrage? L'expérience prouve tous les jours le contraire; & pour un Ouvrier qui est curieux de bien faire, il s'en trouve vingt qui ne s'occupent que de faire beaucoup, à quoi ils sont souvent forcés, par la médiocrité du prix des ouvrages.

De plus, pourquoi les ouvrages les plus importants se font-ils actuellement à la tâche? C'est qu'ils coûtent moins cher de façon que s'ils étoient faits à la journée, & cela aux dépens de la solidité de l'ouvrage, & de la santé de l'Ouvrier, qui s'épuise de travail pour gagner davantage.

D'un autre côté, en faisant travailler à la tâche, les Maîtres ne sont pas obligés de fournir d'outils, excepté ceux d'affûtage; ce qui est pour eux un très-grand avantage, & un fardeau de plus pour l'Ouvrier, & ce qui diminue beaucoup de son gain; ajoutez à cela que le Maître n'a pas besoin d'être assidu chez lui pour conduire ses ouvrages. Mais avec tout cela l'ouvrage en est-il mieux fait? Non; tous les ouvrages de Menuiserie les plus célèbres de Paris, ont été faits à la journée: donc on gagneroit beaucoup à les faire tous de même.

sur

sur le pied où elles sont, (ce qui seroit peut-être le meilleur parti qu'il y auroit à prendre,) ceux qui, par état, sont destinés à juger de la valeur des ouvrages, soit en totalité, soit par rapport à la façon, se donnassent la peine de s'instruire à fond de tout ce qui a rapport aux ouvrages qu'ils doivent juger, tant dans la théorie que dans la pratique, afin de savoir remédier à propos aux défauts de l'usage reçu, & d'être, par ce moyen, en état de rendre à chacun la justice qui lui appartient.

Il y auroit un autre moyen, qui seroit le meilleur & le plus certain de tous, s'il étoit aussi facile dans la pratique que dans la théorie; ce seroit de se fier à la bonne-foi des Entrepreneurs, en ne les forçant pas d'être injustes, du moins en apparence, comme on le fait tous les jours, où on ne leur payeroit pas leurs ouvrages ce qu'ils valent, s'ils n'avoient pas la précaution d'en faire monter le Mémoire un tiers, & même la moitié plus qu'il ne leur faut légitimement, & qu'ils n'esperent même avoir, & cela pour que ceux qui doivent le régler, ayent quelque chose à diminuer, ce qui (par une bizarrerie, ou, pour mieux dire, une inconséquence inexplicable de l'esprit humain) ne leur fait aucun tort dans l'esprit de ceux pour lesquels ils travaillent, qui ne les estiment pas moins, & sont toujours contents pourvu qu'ils s'imaginent avoir payé moins cher que si le Mémoire eût été fait de bonne-foi, & n'eût pas été réglé par un Architecte ou tout autre, quel qu'il soit.

Cette façon d'agir avec les Ouvriers, les met dans un état continuel de guerre avec ceux pour lesquels ils travaillent, ce qui bannit toute confiance dans le commerce des hommes, qui, par état, doivent vivre les uns avec les autres. De plus, le Bourgeois paye-t-il moins en faisant régler & diminuer un Mémoire? Point du tout; parce que, comme je viens de le dire, l'Entrepreneur le fait monter de façon que quelque réduit qu'il soit, il y trouve toujours son compte, soit qu'il en ait imposé à celui qui le regle, par la maniere dont il a su arranger & présenter les articles dont son Mémoire est composé, soit en employant vis-à-vis de ce dernier, des moyens aussi deshonorants pour l'un que pour l'autre, & qu'on me dispensera d'exposer ici. Il est donc rare (sur-tout dans les grandes affaires) que l'Entrepreneur perde; au lieu que le Bourgeois paye toujours davantage, puisqu'après avoir payé l'Ouvrier, il faut encore payer l'Expert; & quand celui-ci n'est pas habile dans son Art, (comme cela arrive souvent, & ce que l'Entrepreneur au fait apperçoit au premier coup d'œil,) il laisse passer, & fait payer comme bon de mauvais ouvrage, que l'Entrepreneur n'auroit sûrement pas fourni, s'il n'avoit pas su à qui il avoit affaire.

D'un autre côté, le despotisme absolu que quelques Architectes exercent sur les Entrepreneurs, en les forçant de faire les ouvrages pour le prix qu'ils jugent à propos d'y mettre dans les marchés qu'ils leur font faire & signer d'avance, ou de perdre leurs pratiques s'ils ne le font pas, les met dans le cas de faire de mauvais ouvrage, tant pour la façon que pour la matiere; &, ce qui

eſt le comble du malheur, à faire tort aux Ouvriers, qu'ils font travailler à leur tâche, & qu'ils ne payent ſouvent que quand l'ouvrage eſt fait, & cela le moins qu'ils peuvent, & quelquefois même point du tout (*).

Je ne prétends cependant pas qu'il faille en croire l'Entrepreneur ſur ſa parole, ni recevoir les Mémoires qu'il préſente ſans aucune eſpece d'examen; cette extrémité ſeroit peut-être auſſi dangereuſe que l'autre; car de quoi les hommes n'abuſent-ils pas, & quel empire l'intérêt n'exerce-t-il pas ſur eux? Mais je voudrois qu'on ſe dépouillât du préjugé où ſont la plupart des hommes, de croire qu'il faut qu'un Mémoire ſoit diminué à la vérification, & qu'on conſidérât comme habile, &, ce qui eſt encore préférable, comme honnête homme, un Architecte qui, connoiſſant la valeur des ouvrages, ne diminueroit rien, & même augmenteroit le Mémoire d'un Entrepreneur, s'il jugeoit à propos de le faire, ce qui ſeroit également honorable pour tous les deux. En agiſſant ainſi, on rendroit les Entrepreneurs plus attentifs à faire ou à fournir de bons ouvrages, tant par l'honneur qu'il y a à bien faire, que par l'eſpoir d'être récompenſés de leurs ſoins, par l'augmentation qu'on mettroit au prix de leurs ouvrages.

Je viens d'expoſer en peu de mots les avantages & les déſavantages qui réſultent de la méthode de laiſſer les ouvrages de Menuiſerie ſans aucune eſpece d'indemnité pour l'Entrepreneur, ou du moins ſans une connoiſſance parfaite dans cet Art, & ſans un examen bien réfléchi des ouvrages dont on regle les prix. Il me reſte à faire voir maintenant comment & dans quel rapport on a apprécié les différents ouvrages, relativement à cette méthode.

Les ouvrages de Menuiſerie s'évaluent, ainſi que je l'ai dit plus haut, à raiſon d'un certain prix pour chaque toiſe ſuperficielle, ou chaque toiſe courante de certaine largeur, comme de 2, 3, 4, 6 pouces, &c. ou enfin au pied courant de hauteur, ſur 3, 4, 5, & même 6 pieds de largeur, ce qui n'eſt en uſage que pour les croiſées & leurs guichets (**).

(*) Ce que je dis ici eſt de la plus grande vérité; j'ai les faits pour garants de ce que j'avance, & les Tribunaux de la Juſtice retentiſſent tous les jours des cris des malheureux Ouvriers qui y viennent réclamer le prix de leur travail, d'où dépend le ſoutien de leur exiſtence, & quelquefois celle d'une nombreuſe famille. On leur rend juſtice, il eſt vrai; mais la longueur d'une procédure, aux frais de laquelle leurs moyens ne ſuffiſent pas, quelle qu'en ſoit la médiocrité; & plus que tout cela encore, l'impuiſſance d'un Maître, peut-être auſſi malheureux qu'eux, & qui n'eſt ſouvent injuſte que parce qu'on l'a forcé de l'être en ne le payant pas du prix de ſes ouvrages: tout cela, dis-je, acheve de mettre le comble à leur infortune, & les porte quelquefois à des extrémités qu'on ne peut imaginer ſans frémir, & que la voix de la nature qui s'éleve dans mon cœur m'empêche de détailler ici.

(**) Des cinq eſpeces de Menuiſeries dont j'ai fait le détail, il n'y a que celle de Bâtiment & la Menuiſerie des Jardins, dont les ouvrages ſe vendent à la toiſe, ſoit courante, ſoit ſuperficielle. Pour les trois autres eſpeces de Menuiſeries, les ouvrages ſe vendent à la piece, ſelon l'eſtimation, ou, pour mieux dire, ſelon que l'Ouvrier juge qu'elles peuvent valoir, ce qu'il peut certainement juger mieux que perſonne. Cette derniere maniere d'apprécier la Menuiſerie, loin d'être onéreuſe au Bourgeois, lui eſt même avantageuſe; parce que la concurrence entre les Ouvriers, établit entr'eux & comme malgré eux, des prix fixes dont ils ne peuvent guere s'écarter ſans s'expoſer à perdre leurs pratiques, à moins que leurs ouvrages ne l'emportent ſur ceux de leurs Confreres, ſoit pour la bonne qualité de la matiere ou de la façon; alors il en réſulte ces avantages, que le Bourgeois qui paie un peu plus cher, eſt certainement mieux ſervi, & qu'en même temps l'Art ſe perfectionne par la concurrence & l'émulation qui regnent entre les Ouvriers; ce qui ne peut pas être lorſque l'ouvrage ſe vend ſur des prix courants qu'un Architecte ſuit aveuglément, ſans s'embarraſſer ſi l'ouvrage eſt bien ou mal fait.

Le prix ordinaire de la toise ou du pied courant, est le même pour les ouvrages de chaque espece, soit qu'il s'y trouve plus ou moins de matiere employée, ou de façon, comme on le verra ci-après ; & ce qu'il y a de plus singulier, c'est que les ouvrages où il y a plus de façon & de matiere, sont moins payés que ceux qui en ont moins : un exemple pris dans les ouvrages les plus ordinaires, & même de nécessité, en sera la preuve.

Une ou deux portes pleines, de bois de chêne d'un pouce d'épaisseur, joint à rainures & languettes, & emboîté par les extrémités, ou quelque chose d'équivalent, est payé à raison de 27 liv. la toise ; & une croisée de 4 pieds de largeur, sur 9 pieds de hauteur, comme celle *B*, *fig.* 1, la moitié prise pour le tout, ce qui fait également une toise superficielle, n'est pas payée davantage, (puisque 9 pieds à 3 livres, qui est le prix ordinaire de ces sortes de croisées, font également 27 liv.) quoiqu'il y ait près du double de façon, & autant de matiere ; car le vide des carreaux de cette croisée, en les comptant de 7 pouces & demi de largeur chacun, sur 9 pouces de hauteur, ne produisent, les quarante ensembles que . . . . 2700 pouces quarrés. PLANCHE 382.

& le plus d'épaisseur des dormants meneaux & jets-d'eau, produisent, le tout ensemble : 1703

Savoir, pour le plus d'épaisseur des deux battants de dormant, qui ont, les deux ensemble, 6 pouces de largeur, sur 108 de hauteur, font : . . . . 648 pouces quarrés.

Pour la traverse du haut, qui est double d'épaisseur des chassis, ainsi que les battants de dormants, & la piece d'appui qui est quadruple, 9 pouces de largeur, le tout ensemble, sur 43 pouces de longueur, font : . . . 387

Pour le plus d'épaisseur du battant meneau, 4 pouces de largeur, sur 104 de hauteur, font : 416

Pour le plus d'épaisseur des jets-d'eau, qui est triple de celle des chassis, 7 pouces de largeur, sur 36 de longueur, font : 252

Résumons. Battants de dormants	648
Piece d'appui & traverse du haut du dormant	387
Battant meneau	416
Jets-d'eau	252
TOTAL . .	1703 pouces quarrés.

Ce qui fait d'abord plus des $\frac{17}{27}$ mes. du vuide des carreaux. Qu'on ajoute à cela le double emploi des feuillures & des languettes, la longueur des tenons & des barbes *D*, *fig.* 5, celle des pointes de diamants des petits bois ; le bois qu'il faut laisser à l'extrémité des battants, pour qu'en les assemblant les épaulements ne se fendent pas, ce qui exige un pouce & demi à 2 pouces de bois de

PLANCHE 382.

plus par chaque bout, comme on peut le voir à la figure 4, cote *C*; enfin le déchet du refendage du bois, qui eſt d'autant plus conſidérable, que les pieces ſont plus étroites, les gerçures, les nœuds qu'il faut abſolument éviter : on concevra aiſément qu'il entre plus de bois dans une croiſée que dans une porte pleine, ou tout autre ouvrage de cette eſpece, les ſurfaces étant égales de part & d'autre, c'eſt-à-dire, produiſant également une toiſe chacune.

S'il y a une impoſte à cette croiſée, comme à celle cotée *A*, *fig.* 1, la différence du plus de façon & de matiere, ſera encore plus conſidérable; & cette différence augmentera encore ſi les croiſées augmentent de largeur & diminuent de hauteur, parce qu'il faut, dans ce cas, des traverſes plus longues; qu'il y a autant de gros bois employé aux traverſes de dormant, pieces d'appui & jets-d'eau d'une petite croiſée de 6 à 7 pieds de haut, qu'à une de 9; & que la façon eſt, à peu de choſe près, la même, puiſqu'à une ou deux traverſes de petit bois, & deux ou quatre petits montants près, les aſſemblages & les moulures à pouſſer ſont les mêmes, & en égale quantité.

Si, après avoir comparé le prix d'une croiſée d'une toiſe ſuperficielle, avec une toiſe ſuperficielle de porte pleine, je compare cette même croiſée avec une toiſe de lambris, *fig.* 3, la différence de l'une à l'autre ſera encore bien plus conſidérable; car du côté du prix actuel, le lambris eſt beaucoup plus payé que la croiſée, puiſque cette derniere, à raiſon de 3 livres le pied, ne vaut que 27 livres, & qu'un lambris de bois de chêne d'un pouce d'épaiſſeur pour les bâtis, & dont les panneaux, auſſi de bois de chêne, ſont de 6 lignes d'épaiſſeur, eſt payé 32 à 34 livres la toiſe ſuperficielle, lorſqu'il eſt à petit cadre comme celui-ci, *fig.* 3, ce qui, au plus bas prix, fait 5 à 7 livres de différence par toiſe d'ouvrage, & cela en plus pour le lambris, où il y a un bon tiers de façon de moins qu'à la croiſée, & près du tiers de moins de bois; car la croiſée, comme je viens de le prouver ci-deſſus, doit être cenſée pleine, ce qui équivaut à . . . . 5184 pouces quarrés.

& la toiſe de lambris, eu égard à la moindre épaiſſeur des panneaux, n'en a que 3572

Savoir, pour les quatre battants, 12 pouces de largeur, ſur 108 de hauteur, font : . . . . 1296 pouces quarrés.

Pour les quatre traverſes, tant des panneaux que du pilaſtre, 15 pouces les quatre enſemble, ſur 36 pouces, font : 540

Pour la traverſe de friſe du lambris, 31 pouces ſur 4, font : 124

Le tout enſemble . . . . 1960 pouces quarrés.

La

PLANCHE 382.

La toise superficielle fait:	5184
d'où il faut ôter pour la valeur des bâtis	1960
reste	3224 pouces quarrés.
dont il faut prendre la moitié pour la valeur des panneaux, plinthes & cymaises, parce qu'ils n'ont que 6 lignes d'épaisseur, ce qui fait:	1612
qui, joints à la valeur des bâtis, ...	1960
font, en tout, ...	3572
ce qui est moindre que la valeur de la toise superficielle :	
Car de	5184 pouces quarrés.
ôtez	3572
la différence sera de	1612

ce qui revient au quart de moins, plus 316 pouces quarrés; ce qui fait un peu moins que les cinq seiziemes d'une toise; de maniere qu'il entre près du tiers de moins de bois dans une toise de lambris, que dans une croisée dont la surface équivaut à une toise, comme je l'ai dit ci-dessus.

Les volets ou guichets, *fig.* 2, la moitié prise pour le tout, se payent, pour l'ordinaire, au pied courant, ainsi que les croisées, à raison de 3 l. à 3 l. 10 s. le pied, lorsqu'ils sont ornés d'une moulure de 8 à 9 lig. de profil; ce qui fait, pour une toise de volet de 4 pieds de largeur, les quatre feuilles ensemble, sur 9 pieds de hauteur, 31 livres 10 s. ce qui atteint à peu-près, au prix du lambris; mais quelle différence y a-t-il entre une toise de guichet & une toise de lambris, tant pour la quantité de la matiere, que pour la façon! car, quant à la matiere, il y en a près du double pour les bâtis; de plus, il faut que le bois, tant de ces derniers que des panneaux, soit d'une qualité plus parfaite, à cause que l'ouvrage doit être vu des deux côtés.

Quant à la façon, elle est presque double; car au lieu de quatre battants, qui est tout ce qui peut se trouver dans une toise de lambris où il y a un grand panneau, comme à la figure 3, il y en a huit à une toise de guichet, & par conséquent huit longueurs de moulures & de plates-bandes; les assemblages y sont aussi plus du double, puisqu'au lieu de dix-huit tenons & dix-huit mortaises qu'il y a à la toise de lambris, *fig.* 3, il y en a 48 à la toise de guichets, *fig.* 2. Qu'on joigne à cela le travail du double parement, (qui, s'il n'est pas orné de moulures, est du moins replani & mis à une épaisseur égale,) les brisures qui joignent les feuilles des guichets, les feuillures & les quarts de rond dont ils sont ornés au pourtour sur leur arête extérieure, & l'on jugera s'il est possible de mettre au même prix des ouvrages d'une nature si différente.

Par le peu d'exemples que je viens de donner de l'appréciation des ouvrages de Menuiserie, & cela en rapport à des grandeurs données, comme des toises,

Planche 382.

des pieds courants ou ſuperficiels, on pourra juger de tout le reſte, & avec combien peu de réflexion & de jugement, ou, pour parler plus juſte, de connoiſſance, ces appréciations ont été faites.

On m'objectera peut-être, & cela avec raiſon, que ces appréciations, tout imparfaites qu'elles ſont, ne laiſſent pas d'avoir lieu, & n'empêchent pas les Entrepreneurs, qui y paſſent tous les jours, de bien faire leur état, & même de s'enrichir quelquefois; ce qui eſt encore vrai. Comment donc cela peut-il ſe faire, ſi ce que je viens de dire eſt vrai, & n'eſt pas un paradoxe? Mais voici le fait: dans le nombre des ouvrages ainſi appréciés, il y en a d'avantageux pour l'Entrepreneur, leſquels le dédommagent en partie de ceux qui ne le ſont pas; d'où il ſuit que quand le nombre des uns eſt moins conſidérable que celui des autres, il gagne raiſonnablement & s'y enrichit, comme cela arrive à tous ceux qui ont de grandes entrepriſes, où il y a mille moyens (peut-être juſtes) de gagner beaucoup. Quand, au contraire, il n'a que des ouvrages dont les prix ſont déſavantageux, il arrive de deux choſes l'une, ou qu'il ſe ruine, ou qu'il trompe le Bourgeois en lui donnant de mauvais ouvrage, en quoi ſa conſcience lui paroît en ſûreté, puiſqu'il lui en donne pour ſon argent, en épargnant le plus qu'il peut ſur la matiere & ſur la façon; ou ſi cette derniere eſt paſſablement bonne, ce ne peut être qu'aux dépens d'un malheureux Ouvrier, auquel il ne paye les ouvrages que la moitié ou les deux tiers de ce qu'ils vaudroient légitimement.

Ainſi quelque choſe qu'il arrive, la méthode de toiſer les ouvrages de Menuiſerie à face apparente ſeulement, ſans aucune eſpece d'indemnité pour l'Entrepreneur, & l'appréciation trop générale & trop peu réfléchie de ces mêmes ouvrages, eſt vicieuſe, comme je viens de le prouver. Il me reſte maintenant à donner une idée de ce qu'il faudroit faire pour aſſigner à chaque eſpece d'ouvrage, un prix qui fût relatif à ſa nature, c'eſt-à-dire, à la quantité de la matiere employée, à l'emploi de la matiere, ou à la façon de l'ouvrage, ce qui eſt la même choſe, & au gain que doit légitimement faire l'Entrepreneur en raiſon de l'un & de l'autre.

Pour bien juger d'une choſe, quelle qu'elle ſoit, il faut la bien connoître; cette vérité eſt inconteſtable, & n'a pas beſoin de preuve: ainſi pour bien apprécier les ouvrages de Menuiſerie, il faut avoir une connoiſſance parfaite de cet Art, tant pour la théorie que pour la pratique, afin de ſe rendre un compte exact de la qualité & de la quantité de la matiere, & de ſon emploi.

La matiere, ou, pour parler plus clairement, les bois qu'on emploie à la conſtruction des ouvrages de Menuiſerie, ne ſont pas tous d'une qualité également parfaite, & ſont ſujets à plus ou moins de déchet, ſoit en raiſon de leur qualité dure ou tendre, ou plus ou moins noueuſe, ou enfin de la grandeur & de la forme qu'ils doivent avoir lorſqu'ils ſeront employés.

Le déchet n'eſt pas égal dans toutes les eſpeces de bois; mais quel qu'il ſoit il eſt toujours très-conſidérable, & cela d'autant plus que le Menuiſier paie le

bois au Marchand comme s'il n'y avoit pas de déchet, une toise de bois, défectueuse ou non, étant toujours comptée par ce dernier pour une toise; c'est pourquoi quand on veut apprécier avec équité la valeur des bois, il faut s'attacher à connoître d'abord le prix qu'ils coûtent chez le Marchand, le coût des voitures de l'empilage dans le chantier de l'Entrepreneur, & le temps qu'il faut qu'ils y restent jusqu'à ce qu'ils soient en état d'être mis en œuvre; après cela il faut se rendre compte de combien doit être la perte causée par l'aubier, les flaches, les fentes, les nœuds, les givelures & autres défectuosités des bois, laquelle perte est quelquefois d'un quart de leur valeur réelle, ou tout au moins d'un huitieme, selon la nature des bois.

PLANCHE 382.

A cette perte, sur laquelle il faut compter lorsqu'on achete les bois, il faut joindre celle qui arrive inévitablement lorsqu'on les débite, & qui augmente d'autant plus, que les pieces débitées sont en plus petit volume; car chaque trait de scie des Scieurs de long, doit être compté pour 3 lignes au moins, sans ce qu'on laisse de plus large aux pieces, pour qu'en les corroyant on puisse les dresser parfaitement, ce qui va toujours de 4 à 5 lignes pour chaque trait de scie.

La perte de longueur est aussi très-considérable, à cause des fausses coupes que donne la longueur des pieces, qui ne se rencontre pas toujours avec celle des planches, dont la longueur est bornée de 3 en 3 pieds.

Combien cette perte augmente-t-elle, quand l'ouvrage est cintré sur le plan ou sur l'élévation, ou sur les deux sens à la fois; ou bien quand la couleur des bois doit être appareillée, comme dans le cas d'un ouvrage qui doit être verni? Combien faut-il sonder, débiter, & même corroyer de bois qui ne servent quelquefois pas, ou du moins sans beaucoup de perte, dans d'autres ouvrages où on tâche de les employer le mieux qu'il est possible?

Il faut aussi faire attention à la plus ou moins grande épaisseur ou longueur des bois, qui, lorsqu'ils sont d'une mesure hors de l'ordinaire, ou d'une belle qualité & parfaitement secs, n'ont plus d'autre prix que celui que ceux à qui ils appartiennent jugent à propos d'y mettre, ce qui, d'une façon, est juste, étant bien naturel qu'ils fassent payer l'intérêt de la valeur de ces bois, & les frais de l'emplacement qu'ils ont occupé quelquefois pendant une longue suite d'années.

Après ces connoissances, relatives à la matiere qu'on emploie aux ouvrages de Menuiserie, il faut entrer dans le détail des façons de ces mêmes ouvrages. Quelle immensité d'objets ce détail n'embrasse-t-il pas! que de différences le plus ou moins de perfection dans la main-d'œuvre, dans la forme des contours ou des profils, n'apporte-t-il pas au prix des façons! Ces derniers, sur-tout, qui, au premier coup d'œil, semblent être d'une exécution aussi prompte les uns que les autres, du moins, quand ils sont d'un même genre, emploient quelquefois le double du temps & de soins. Quelques exemples en seront la preuve.

Le bouvement, *fig.* 6, se pousse avec un seul & même outil, & à une seule

PLANCHE 382.

fois ; mais si ce même bouvement est dégagé par derriere, comme celui de la figure 7, & qu'il soit d'une certaine largeur, il faut pousser cette moulure à deux fois & avec deux outils, dont l'un forme le dégagement ou tarabiscot, & l'autre le bouvement. Si, au lieu de la baguette du bouvement, *fig.* 7, on vouloit faire un quarré, ce seroit encore une opération de plus, ce qui allongeroit la façon de l'ouvrage.

Ce que je dis pour les profils simples, comme les figures 6 & 7, doit s'entendre pour les profils à petits cadres, comme la figure 8 ; & s'il arrivoit que la moulure excédât le nud des champs, comme cela se pratique quelquefois, il faudroit ravaler ces derniers de l'excédant de la moulure, ce qui augmenteroit encore la façon de l'ouvrage, quoiqu'en apparence le profil fût toujours le même.

Les profils à grands cadres, comme ceux *fig. 9 & 10*, sont encore dans le même cas, soit qu'ils soient embreuvés ou ravalés, (quoique dans ce dernier cas ils emploient plus de bois, les bâtis devant être de même épaisseur que le cadre,) parce que la différence de hauteur des membres de moulures, ou celle de leurs formes, en rend l'exécution plus longue & plus difficile, ce qui est très-aisé à appercevoir par l'inspection seule de ces deux profils.

Les profils des plates-bandes des panneaux, *fig.* 11, 12, 13 & 14, sont dans le même cas que ceux des bâtis, c'est-à-dire, que quoiqu'à peu-près les mêmes en apparence, ils coûtent beaucoup plus de temps & de soins à faire les uns que les autres, sur-tout quand ces profils sont doubles, comme à la figure 14, parce qu'alors la moulure intérieure devient beaucoup plus difficile à faire que l'extérieure, tant à bois de bout qu'à bois de fil.

A ces difficultés, il faut joindre la grandeur & la forme des profils, qui obligent souvent à faire des outils exprès, ce qui devient toujours très-coûteux, soit à l'Ouvrier ou à l'Entrepreneur.

Combien la forme des cintres n'apporte-t-elle point de difficultés, & par conséquent de différences dans la façon de l'ouvrage ? Un ressaut, une oreille de plus ou de moins, rendent quelquefois la façon d'une traverse cintrée du double, & même davantage, plus coûteuse qu'une autre traverse aussi cintrée, mais sans ces ressauts ou oreilles.

Les ornements de Sculpture, ajoutés aux ouvrages de Menuiserie, en augmentent encore la façon, parce qu'ils en rendent l'exécution plus longue & plus difficile à faire ; & c'est encore une étude de plus pour bien juger quelle peut être cette augmentation.

Je ne finirois pas si je voulois détailler ici toutes les différences qui se rencontrent dans l'exécution des ouvrages de Menuiserie, considérés dans la partie du Bâtiment seulement, & dans les ouvrages ordinaires, desquels j'ai tiré les exemples que j'ai cités ci-dessus ; car s'il falloit parler des ouvrages extraordinaires, ce seroit l'objet d'un Ouvrage considérable, qui, quoique très-nécessaire, ne peut pas avoir lieu dans cet Essai, où je me suis simplement proposé de

de donner une idée du Toisé, & de l'Appréciation des ouvrages de Menuiserie, sans entrer dans aucun détail circonstancié à ce sujet (*). PLANCHE 382.

La parfaite connoissance de la construction des ouvrages de Menuiserie, des différences & des difficultés qui s'y rencontrent, n'est pas encore suffisante pour apprécier ce que vaut la façon de ces mêmes ouvrages, il faut aussi savoir au juste le prix de cette façon, relativement à celui dont on paye le temps des Ouvriers, & à la quantité de temps qu'ils emploient à faire ces mêmes ouvrages; cette étude est toute de pratique, & on n'y peut faire de progrès qu'à l'aide de l'expérience: car ce n'est qu'en voyant travailler, (ou, ce qui est encore mieux,) en travaillant long-temps de ses mains, qu'on peut bien juger de la valeur d'un ouvrage, quant à la façon. Or il y a ici plusieurs choses à considérer: la premiere, & la plus essentielle, c'est qu'il faut absolument que le prix du temps de l'Ouvrier soit assez payé pour qu'il ait le nécessaire honnête, & qu'à l'aide d'une sage économie, il lui reste encore, après avoir pris sur son gain ce qui est nécessaire à soutenir son existence & celle de sa famille, & cela suivant son état, qu'il lui reste, dis-je, assez pour se soulager dans des temps de disette d'ouvrage ou de maladie, afin qu'encouragé par cette espece d'aisance il travaille avec plaisir, & ne se considere pas comme un forçat condamné à une peine dont il n'espere la fin qu'avec celle de sa vie.

Cette premiere condition remplie, on a déja un point fixe pour apprécier la valeur du temps des Ouvriers, & d'où l'on peut partir pour apprécier la valeur des ouvrages, relativement au temps employé à les faire, en prenant un milieu entre le plus ou le moins que peuvent coûter les ouvrages d'une même espece, & faits par différents Ouvriers, ou même en se réglant sur le travail du moins habile; car il faut que les hommes vivent en travaillant, & du fruit de leur travail: or l'absolu nécessaire est dû à tous; & il est en même temps juste que celui qui a plus d'adresse ou de force de corps, jouisse de ces bienfaits de la nature, & qu'il gagne par conséquent davantage.

C'est pourquoi, comme je l'ai dit ci-dessus, il faut régler le prix de la façon des ouvrages, sur la quantité de temps que les Ouvriers les moins habiles, ou du moins de la moyenne force, emploient à les faire; ce qui étant une fois connu, ainsi que la quantité, & par conséquent la valeur de la matiere employée, on peut ensuite juger de la valeur totale des ouvrages, en y joignant le gain de l'Entrepreneur.

Ce gain doit être modéré, mais fixe & relatif à la quantité des ouvrages

(*) Si l'Essai que je présente ici, est favorablement reçu du Public, je me propose de donner dans la suite un détail circonstancié des ouvrages de Menuiserie, où je ferai voir d'une maniere claire & précise, comment les différents ouvrages de cet Art peuvent & doivent être appréciés, tant en suivant la méthode du Toisé ordinaire, que par d'autres méthodes différentes, lesquelles reviendront toutes au même; ce qui ne doit ni ne peut être autrement, puisque d'une façon ou d'une autre, la valeur de la matiere, le prix de la façon, & le gain de l'Entrepreneur, doivent toujours être les mêmes, sous quelque point de vue qu'ils puissent être considérés.

Planche 382.

plutôt qu'à leur qualité, & être débarrassé de tous les faux-frais qu'il est obligé de faire, indépendamment du prix de la matiere & de la façon dont j'ai parlé ci-dessus.

Ces faux-frais, pour un Maître Menuisier, sont très-considérables ; car sans parler de l'intérêt que doivent lui rapporter ce qu'il a payé pour parvenir à la Maîtrise, & les fonds qu'il a placés pour faire des provisions de bois, il y en a qui sont journaliers, comme les droits du Roi & de Communauté, le loyer de l'emplacement qu'il occupe, (qui, dans les villes, est toujours très-cher, vu la quantité de place qu'il lui faut pour placer son bois & ses Ouvriers,) l'achat & l'entretien des outils, les clous, la colle, la chandelle, les voitures pour le transport de ses ouvrages, &c. &c.

Le gain de l'Entrepreneur doit, dis-je, être débarrassé de tous ces faux-frais, ou du moins être assez considérable, pour que leur dépense prélevée, il lui reste encore le cinquieme au moins de bénéfice sur ses ouvrages, ou entre le tiers & le quart, en y comprenant les faux-frais, ce qui n'est sûrement pas trop considérable, sur-tout pour les Entrepreneurs, qui n'ont journellement que cinq à six Compagnons chez eux, & qui doivent vivre aussi bien que ceux qui en ont davantage.

Je ne m'étendrai pas davantage sur le détail du Toisé & l'Appréciation des ouvrages de Menuiserie, pour les raisons que j'ai données ci-dessus ; de plus, je crois avoir rempli les conditions que je me suis imposées en commençant cet Essai, qui ne pouvoit pas être mieux placé qu'à la fin d'un Ouvrage qui a pour objet la description de l'Art du Menuisier ; mais cet Ouvrage est déja par lui-même si considérable, que j'ai craint de l'augmenter davantage, en m'étendant sur des matieres, qui, quoique relatives à cet Art, ne sont & ne doivent pas même être considérées comme faisant parties essentielles de sa description.



CONCLUSION
DE
L'ART DU MENUISIER.

L'Art que je viens de décrire, eſt un des plus conſidérables des Arts méchaniques, & c'eſt même le plus utile & le plus répandu, après les Arts d'une néceſſité abſolue, tels que l'Agriculture, la Charpenterie & la Maçonnerie.

La Menuiſerie eſt très-ancienne, & doit, ainſi que les autres Arts, ſa naiſſance au beſoin, & ſes progrès à l'induſtrie des hommes. Simple dans les commencements, ainſi que la Charpenterie, dont elle étoit une branche, on ne l'employoit que pour fermer les ouvertures des habitations, ou pour conſtruire les parties les plus légeres de ces mêmes habitations, qui sûrement étoient auſſi ſimples que les beſoins de ceux qui en faiſoient uſage étoient peu étendus. Peu à peu les beſoins venant à croître avec l'aiſance que procura la Société devenue plus nombreuſe, l'induſtrie fit auſſi des progrès; les ouvrages ordinaires devinrent plus ornés & faits avec plus de ſoins, puis on en inventa d'autres, ſoit néceſſaires ou ſimplement agréables.

Il eſt à préſumer que les premiers ouvrages de Menuiſerie étoient des Portes, des Fenêtres, & quelques Meubles, comme des Lits, des Siéges, des Tables, ou quelque choſe d'équivalent, quel qu'en fût le nom ou la forme. D'après ces premiers ouvrages abſolument néceſſaires (du moins pour certains Peuples,) on fit des Meubles de sûreté, comme des Coffres, des Armoires, &c; & quand les Bâtiments furent conſtruits avec de la pierre & autres matériaux, on revêtit de Menuiſerie l'intérieur des Appartements, & même des Temples, pour en rendre l'habitation plus ſalubre ou plus magnifique; & aux ornements qui étoient propres & naturels aux ouvrages de cet Art, tels que les moulures & les compartiments quels qu'ils furent, on y joignit ceux de la Sculpture & de la Dorure, & on les enrichit de différents métaux & matieres précieuſes, comme l'or, l'argent, le cuivre, les pierres fines, l'ivoire, &c.

Il feroit auffi impoffible qu'inutile, de chercher à fixer ici l'époque du commencement & des progrès de cet Art, dont l'origine fe perd dans l'antiquité la plus reculée, ainfi que celle des divers changements auxquels il a été fujet, foit dans la maniere d'opérer, foit par rapport aux noms & à la forme des outils ou des ouvrages, foit enfin fur les différents noms fous lefquels cet Art a été connu chez les divers Peuples qui en ont fait ufage; de femblables recherches ne pourroient guere être que des conjectures, & ferviroient plutôt à faire paroître l'érudition de leur Auteur, qu'à la perfection de l'Art, & à l'inftruction de ceux pour lefquels j'ai particuliérement écrit. Je me contenterai donc de dire que l'Art du Menuifier eft maintenant, fur-tout en France, un Art de néceffité & de goût, lequel eft devenu fi confidérable, que les Ouvriers qui le profeffent ont été obligés de fe féparer en cinq branches, qui font autant d'Arts diftingués les uns des autres, tant pour la maniere d'opérer, que par rapport à la diverfité des ouvrages, comme on a pu le remarquer en lifant la defcription de ces différents Arts.

Je ne m'étendrai pas non plus pour prouver l'utilité de ce bel Art néceffaire à tous, riches comme pauvres, & cela à raifon de leurs différents befoins. Car, en effet, c'eft à lui à qui nous fommes redevables d'une partie des commodités de la vie, tant à la ville qu'à la campagne, & même dans les voyages, & de la falubrité, de la commodité & de la sûreté de nos habitations; c'eft par fon fecours que nous fommes parvenus à décorer avec tant de richeffe & de magnificence les Palais des Rois & des Princes, les Hôtels des Seigneurs & des riches Particuliers, & même nos Temples, qui, quelquefois, tiennent de cet Art une partie de leur décoration, fans parler des ouvrages de ce même Art qui leur font particuliérement confacrés.

Et jufqu'à quel point de commodité & d'élégance nos Meubles, & fur-tout nos Voitures, n'ont-ils pas été portés dans le dernier fiecle & dans celui-ci, où tous les Arts femblent s'être réunis pour accompagner la Menuiferie, & en augmenter la magnificence?

Il n'y a pas jufqu'à nos Jardins, dans la décoration defquels on en faffe ufage avec le plus grand fuccès, fur-tout depuis que l'Art du Treillageur, uni à celui du Menuifier, en a formé la cinquieme & derniere branche.

Nos

Nos Théâtres enfin tirent de la Menuiſerie une partie de leur éclat actuel, tant pour leur conſtruction proprement dite, que pour celle des machines qui portent & en font mouvoir les décorations (*) : & à combien d'autres Arts la Menuiſerie n'eſt-elle pas utile, pour la conſtruction des machines & inſtruments néceſſaires ſoit à la préparation ou à l'exécution des ouvrages de ces mêmes Arts ?

La Menuiſerie a encore l'avantage de fournir au Citoyen aiſé & laborieux, un objet d'occupation d'autant plus utile, qu'il exerce également le corps & l'eſprit ; & comme il eſt des Sciences, telles que la Phyſique expérimentale, la Méchanique, &c. où cet Art eſt néceſſaire, du moins comme moyen, il n'eſt guere poſſible à ceux qui s'occupent de ces Sciences, de ſe paſſer des connoiſſances, élémentaires, de cet Art, ce qui fait que pluſieurs hommes illuſtres par leur rang & par leur ſavoir, ſe font un devoir & un plaiſir de travailler d'une Profeſſion trop peu connue, & dont les Ouvriers vraiment habiles, pourroient aller de pair, & même être préférés à la plupart de ces Artiſtes, à la vérité adroits & ingénieux, mais dont tout le mérite ne conſiſte qu'à ſavoir faire de ces précieuſes bagatelles, qui n'ont ſouvent d'autre prix que celui qu'y met l'opulence ou le caprice de ceux qui en font uſage.

Si la Menuiſerie eſt, par elle-même, un Art ſi important, que de connoiſſances ceux qui la profeſſent, ne doivent-ils pas avoir, ou du moins s'efforcer d'acquérir pour devenir vraiment bons Menuiſiers, tant dans la théorie que dans la pratique? ce qui, malheureuſement, n'eſt pas bien commun à préſent ; c'eſt pourquoi il ſeroit à ſouhaiter que les Menuiſiers (& ſur-tout les jeunes gens,) fuſſent bien perſuadés de ces vérités, afin que s'accoutumant à regarder leur Art comme une Profeſſion honnête & diſtinguée, ils fiſſent tous leurs efforts pour acquérir les connoiſſances néceſſaires à la partie de la Menuiſerie à laquelle ils ſe ſont particuliérement conſacrés, & une idée, du moins générale, des autres parties de cet Art, ainſi que des Arts analogues & relatifs

(*) La conſtruction des Théâtres & des machines théâtrales, eſt une partie des plus intéreſſante de l'hiſtoire des Arts modernes, & qui eſt toute du reſſort du Menuiſier-Machiniſte, qui y préſide. Mais comme cette partie de la Menuiſerie eſt très-compliquée, je n'en ai fait aucune mention dans la deſcription de cet Art, m'étant réſervé de traiter à part ce qui concerne la Menuiſerie des Théâtres, & des machines théâtrales, dont je vais donner inceſſamment la deſcription (qui eſt déja très-avancée,) tant pour la théorie que pour la pratique, afin qu'elle ſoit également utile aux Curieux en ce genre, qu'aux Menuiſiers, qui, pour la plupart, ne connoiſſent pas cette partie de leur Art, & en même temps pour laiſſer à la poſtérité une idée juſte & préciſe de nos Théâtres, du moins quant à cette partie, qui n'en eſt ſûrement pas la moindre, & dont toutes les autres dépendent abſolument.

au leur; c'eſt ce que je n'ai ceſſé de leur recommander dans le courant de mon Ouvrage, qui ne leur ſera vraiment utile, qu'autant qu'ils joindront à beaucoup de bonne volonté & d'amour pour leur état, une grande aſſiduité à l'étude & au travail, n'y ayant que ce moyen pour acquérir les connoiſſances théoriques & pratiques de leur Profeſſion, les Livres pouvant bien aider le génie, mais ne le donnant jamais, quelque bien faits qu'ils puiſſent être.

Quant à celui-ci, il ſeroit à ſouhaiter que ſa perfection répondît aux ſoins & au zèle avec lequel je l'ai fait; & je ſuis perſuadé que ſi cela étoit, le Public, & ſur-tout mes jeunes Confreres, n'auroient rien à deſirer à cet égard; car je puis bien aſſurer que je n'ai épargné ni peines ni dépenſes (*), enfin rien de ce qui pouvoit concourir à ſa perfection, tant dans l'ordre & l'arrangement des matieres qui y ſont préſentées, que par rapport aux recherches & aux expériences que j'ai été obligé de faire pour ne rien dire d'après des rapports ſouvent incertains, quelquefois peu fideles ou mal entendus, ayant voulu être moi-même perſuadé, & cela par le ſecours de l'expérience, de ce que j'enſeignois aux autres.

J'ai auſſi fait en ſorte de joindre toujours l'exemple au précepte, en n'enſeignant rien, de quelque choſe que ce fût, ſans en faire remarquer les avantages & les déſavantages, & les différentes occaſions où certaines formes d'ouvrages, ou certaines manieres d'opérer devoient être préférées à d'autres, quoique meilleures, & dont j'avois montré l'avantage en d'autres occaſions; ce qui m'a quelquefois mis dans le cas de faire des critiques, peut-être un peu vives, mais dans leſquelles, en parlant mal de l'ouvrage, j'ai toujours reſpecté l'Ouvrier, du moins telle a été mon intention.

Quant à l'arrangement & à la diviſion de l'Ouvrage, j'ai eu attention de les faire de maniere que les Menuiſiers en puiſſent acquérir la Partie qui leur eſt néceſſaire indépendamment des autres, quoique toutes ſe ſuivent & faſſent un corps d'Ouvrage complet, qu'ils feroient cependant très-bien de ſe procurer, pour les raiſons que j'ai données ci-deſſus. Enfin après ſept années d'un travail conti-

(*) La dépenſe la plus conſidérable que j'ai été obligé de faire, & celle qui m'a été la plus onéreuſe, eſt la perte de mon temps (du moins par rapport à mon établiſſement) laquelle a néceſſairement entraîné celle de mon état, perte peut-être irréparable, & dont rien ne peut m'indemniſer, que le plaiſir d'avoir été utile à mes Concitoyens: trop heureux encore ſi mon travail & mes ſoins peuvent être vraiment utiles! & ſi le ſacrifice que j'ai fait, (dont je ne me repents cependant pas,) peut m'être compté pour quelque choſe, & contre-balancer en quelque ſorte les fautes involontaires dont mon Ouvrage n'eſt ſurement pas exempt!

nuel & assidu, passées, tant à composer & à faire des dessins des Planches de mon Ouvrage, (dont j'ai gravé un grand nombre) qu'à en faire l'explication, je jouis de la douce satisfaction de le voir terminé, & d'avoir été assez heureux pour avoir atteint le but que je m'étois proposé, non pas en commençant cet Ouvrage; car je ne connoissois pas alors toute l'étendue de mon entreprise, ni la grandeur des engagements que je prenois avec le Public & avec moi-même; mais lorsque j'eus fini la premiere Partie de mon Ouvrage, & bien avancé la seconde, ce fut alors que je m'apperçus de l'immensité du travail qu'il me restoit à faire pour ne rien négliger de ce qui pourroit contribuer à donner de l'ordre & de la clarté à mon Ouvrage, afin que s'il n'étoit pas agréable, il fût du moins utile.

J'avois cependant beaucoup d'obstacles à surmonter; car, exception faite de la Menuiserie de Bâtiment, & de l'Art du Trait, je n'étois pas familier dans la pratique des diverses autres parties de la Menuiserie, dont, par conséquent, j'ai été obligé de faire une étude particuliere, afin de joindre la pratique à la théorie, tant pour la connoissance, le choix, l'emploi des matieres & celui des différents outils, que pour la parfaite connoissance des ouvrages auxquels on emploie les uns & les autres.

J'ai même été privé de tous secours étrangers, étant le premier qui ait écrit sur l'Art du Menuisier, & n'ayant pas, par moi-même, les secours que peuvent fournir une éducation soignée, ce qui ne pouvoit pas être, & ce qui se trouve rarement dans la classe des Citoyens dans laquelle la Providence m'a placé.

Né de parents honnêtes, mais pauvres comme le sont tous les Ouvriers qui n'ont d'autres ressources que le travail de leurs mains, ils furent, par conséquent, hors d'état de me donner de bons Maîtres, & je ne reçus d'autre éducation que celle des Ecoles publiques de charité, où j'ai à peu-près appris à lire une Langue morte que je n'entendois pas (& que je n'entends pas encore,) & celle qui m'étoit naturelle; mais je n'y ai pas appris à parler ni l'une ni l'autre de ces deux Langues, ce qui ne pouvoit pas être, puisqu'on ne l'enseigne pas, du moins dans les Ecoles dont je parle ici.

Je n'ai pas même joui long-temps de cette éducation, toute imparfaite qu'elle étoit, parce qu'à l'âge de 11 ans, (c'étoit en 1750) mon pere, qui étoit, & qui est encore Compagnon Menuisier, me

fit commencer à travailler avec lui, pour me tranfmettre fes connoiffances & fon état, le feul bien qu'il eût à me donner, & qu'il avoit pareillement reçu de fon pere, auffi Compagnon Menuifier. (*)

Depuis ce temps jufqu'en 1768, où j'ai commencé à faire mon unique objet de la Defcription de l'Art du Menuifier, je me fuis plus occupé des connoiffances pratiques de mon état, que de celles qui, quoique propres à étendre l'ame & orner l'efprit, étoient étrangeres à mon principal objet. J'ai eu le bonheur de faire des progrès dans ma Profeffion pendant les dix-huit années que je l'ai exercée manuellement, & encore plus de connoître feu M. Blondel, dont j'ai fuivi les leçons l'efpace de cinq années, pendant lequel temps il m'a rendu tous les fervices poffibles, en me donnant gratuitement, tant en public qu'en particulier, tous les fecours & les confeils qui pouvoient m'être utiles pour me faire acquérir les connoiffances théoriques néceffaires & relatives à mon état, & fur l'Architecture en en général.

J'ai répondu à fes bontés avec tout le zèle & l'application dont j'étois capable, & felon que le peu de temps que j'avois à moi, pouvoit me le permettre, vu que je n'avois de libres que les Fêtes & Dimanches, & quelques heures prifes fur mon repos; & j'ai reconnu, par ma propre expérience, qu'il n'eft point d'obftacles que la bonne volonté & un travail affidu ne furmontent.

Les connoiffances que j'avois acquifes, tant dans la théorie que dans la pratique de mon Art, étoient sûrement beaucoup pour moi; mais combien m'en manquoit-il encore pour pouvoir les tranfmettre aux autres par le moyen de cet Ouvrage, qui m'auroit été abfolument impoffible de faire, vu mon éducation primitive, fi je n'avois trouvé dans la lecture des bons Auteurs François, (tels que MM. *Rollin*, *Montefquieu*, *de Buffon*, *J. J. Rouffeau*, & autres,) des fecours que ne m'auroit peut-être pas fourni une éducation plus foignée, mais fouvent donnée & reçue dans un âge où l'homme n'eft pas encore capable d'en profiter.

Au lieu que ces lectures, quoiqu'abfolument étrangeres à mon

(*) Claude Roubo, mon aïeul, eft mort au mois de Juillet 1765, âgé de 85 ans. Il avoit travaillé à la Menuiferie de Bâtiment jufqu'à l'âge de 78 ans, fans avoir reffenti aucune des incommodités de la vieilleffe: il n'avoit eu qu'une maladie en fa vie, & eft mort fans être malade.

objet,

objet, mais faites dans un temps où ma raiſon commençoit à ſe développer, (à quoi m'a beaucoup ſervi l'étude de la Géométrie,) m'ont mis en état de rendre mes penſées, ſinon dans un ſtyle fleuri & élégant, du moins avec préciſion & une ſorte de clarté; elles m'ont auſſi mis à portée de connoître & de ſentir l'ordre qu'il étoit néceſſaire de faire régner dans un Ouvrage didactique tel que le mien, où toutes les phraſes doivent être liées enſemble, & ſouvent en conſéquence les unes des autres, & où les répétitions ſont quelquefois inévitables, & même néceſſaires pour faire mieux connoître la vérité & l'importance de ce qu'on avance, & les conſéquences qu'on doit ou qu'on peut en tirer.

Auſſi eſt-ce à l'ordre & à l'arrangement des matieres à quoi je me ſuis le plus attaché dans le courant de mon Ouvrage, ſans me mettre beaucoup en peine de la beauté du ſtyle, qui, d'ailleurs, devoit être ſimple & à la portée des Ouvriers, mes Confreres, pour leſquels je l'ai particuliérement écrit.

Ce n'eſt pas que, ſemblable à ce Conſul Romain (Marius), je faſſe mépris des Arts que je ne connois pas, & ſur-tout des Belles-Lettres & de l'Eloquence; au contraire, je ſais combien la pureté du ſtyle, le choix & l'arrangement des mots donnent de grace à un Ouvrage, & en rendent la lecture agréable. Mais, comme je l'ai déja dit, cette perfection eſt au-deſſus de mes forces; & je ſuis aſſuré que ſi j'avois voulu écrire dans un ſtyle plus exact & plus châtié, j'aurois donné dans l'enflure ou dans le verbiage, auxquels ma ſimplicité eſt certainement préférable.

Un des plus grands obſtacles que j'aye eu à ſurmonter, c'eſt le cri du Public contre les gros Livres, que les uns n'achetent pas, parce qu'ils ſont trop chers, ou que les autres achetent, mais ne liſent pas, parce qu'ils ſont trop volumineux. Mais comment falloit-il que je fiſſe? Devois-je tromper le Public en travaillant, à la vérité, à ſon goût, mais contre ſes intérêts, en lui donnant un Abrégé peu conſidérable, & par conſéquent peu cher, mais où il n'auroit rien appris, ou tout au plus que des mots ou des noms d'Arts (*).

(*) Ce que je dis ici eſt une vérité inconteſtable: rien n'a fait plus de tort aux Sciences & aux Arts, que les Abrégés qu'on a donnés des Ouvrages déja faits, ou bien les Ouvrages nouveaux faits de cette maniere. J'ai donc cru être bien fondé à donner à mon Ouvrage toute l'étendue convenable, du moins autant que mes forces ont pu me le permettre, afin d'être utile tant à préſent qu'à l'avenir, en n'obligeant pas le Public à faire une double dépenſe, comme il arrive tous les jours, par les augmentations & les changements qu'on fait à la plupart des Ouvrages dont on multiplie les éditions ainſi augmentées, leſquelles deviennent très-coûteuſes, & demeurent toujours très-imparfaites.

Il faut cependant avouer que j'ai été le premier trompé ſur l'étendue de mon Ouvrage, que je ne croyois pas devoir être ſi conſidérable, lorſque l'Académie Royale des Sciences me fit l'honneur d'accepter mon travail, & d'en permettre l'impreſſion ſous ſon nom & avec ſon approbation; mais à meſure que j'ai avancé, j'ai été entraîné malgré moi par l'abondance des matieres dont j'avois à traiter, comme je l'ai dit ci-deſſus, & que je l'ai fait remarquer dans l'Avertiſſement qui eſt à la tête de la ſeconde Partie.

De plus, il n'eſt pas poſſible, pour peu qu'on ait lu cet Ouvrage avec attention, & qu'on ſoit de bonne-foi ou ſans préjugés, il n'eſt pas poſſible, dis-je, qu'on ne convienne que le détail des différentes eſpeces de Menuiſeries eſt immenſe; que quelque concis qu'on ſoit dans ce détail, il ne peut être que très-conſidérable; & qu'il n'eſt pas de l'ouvrage dont il eſt ici queſtion, comme de l'Hiſtoire ou des ouvrages d'imagination, où on ſe contente d'expoſer les faits aux yeux du Lecteur, ou de l'occuper agréablement, mais où on lui laiſſe la liberté de faire l'application de ce qu'il a lu, en ne prévenant pas ſon jugement, ce qui deviendroit ennuyeux pour tout Lecteur raiſonnable.

Ici, tout au contraire, & dans la deſcription de tous les Arts en général, où il eſt queſtion d'enſeigner, il faut non-ſeulement tout dire, mais dire comment il faut faire, & pourquoi il faut faire; expoſer les différentes manieres d'opérer dans tout leur jour, & en faire voir les avantages & les déſavantages, & les occaſions où une méthode eſt préférable à une autre, ce qui entraîne néceſſairement le détail des ouvrages de l'Art, ſoit en tout ou en partie.

Je ſai qu'il eſt des Arts qui ne conſiſtent qu'en certaines pratiques & manutentions, qui, une fois bien connues, ſont applicables dans tous les cas, du moins à peu de choſe près; mais auſſi en eſt-il d'autres, & ſur-tout celui dont je viens de faire la deſcription, où cette manutention change à chaque ouvrage de différente nature, & où, aux connoiſſances néceſſaires & relatives à l'état, il en faut joindre quantité d'autres qui y ſont acceſſoires, & dont il faut donner des notions du moins élémentaires.

Le détail de ces connoiſſances élémentaires, ſe trouve, dit-on, dans d'autres Livres, où elles ſont traitées avec plus d'étendue qu'on ne le pouroit faire dans un Art, (ce qui eſt en partie vrai;)

mais ces mêmes Livres ſont très-chers, & ce dont on a beſoin y eſt preſque toujours noyé dans une infinité de choſes dont l'Ouvrier peut ſe paſſer, & d'avec leſquelles il ne lui eſt ſouvent pas facile de diſtinguer celles qui lui ſont vraiment utiles. De plus, le langage des Livres ſavants n'eſt pas à la portée de tout le monde ; & quand il le ſeroit, pourquoi obliger un Ouvrier qui fait la dépenſe de la Deſcription de ſon Art, d'acheter encore d'autres Livres pour y trouver ce dont il a beſoin, quand on peut le lui procurer dans la Deſcription de ce même Art ?

C'eſt pourquoi j'ai cru ne pouvoir pas me diſpenſer de donner, dans le courant de cet Ouvrage, des notions, du moins élémentaires, des Sciences ou des parties des autres Arts qui ſont relatifs ou acceſſoires aux différentes eſpeces de Menuiſeries, afin de rendre mon Ouvrage plus utile, & de faire mieux ſentir l'analogie & le rapport que les Arts ont entr'eux, & ces derniers en général avec les Sciences de raiſonnement & de goût, telles que quelques parties des Mathématiques, l'Architecture, le Deſſin de différents genres, & autres, ſans le ſecours deſquelles il n'eſt pas poſſible de faire de véritables progrès dans l'Art du Menuiſier, où il faut abſolument joindre le flambeau de la théorie à l'habitude de la pratique.

Ce ſont ces différentes raiſons qui m'ont engagé à ne rien omettre de ce qui pouvoit ſervir à la perfection & à l'utilité de mon Ouvrage, tant pour répondre, autant qu'il étoit en moi, aux vues de l'Académie Royale des Sciences, toujours portée aux progrès & à la perfection des Arts, que pour témoigner à cette ſavante & illuſtre Compagnie, combien je ſuis ſenſible à l'honneur qu'elle m'a fait en m'aſſociant à ſes travaux, pour concourir avec elle & ſous ſes auſpices, à la perfection du plus beau Monument qu'on puiſſe élever à l'eſprit humain.

FIN.

TABLE
DES CHAPITRES ET TITRES
DE L'ART
DU TREILLAGEUR.

Fin de la Table.

TABLE

TABLE ALPHABÉTIQUE,

OU

VOCABULAIRE RAISONNÉ

Des différentes Matieres qui composent la Description de l'ART DU MENUISIER.

A.

Acaja, bois rougeâtre & léger, qui croît à Ceylan. 3. *Partie*, *Sect.* 3, *page* 770.

Acajou, bois rougeâtre & moyennement dur, originaire des isles de l'Amérique. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 770.

Accotoirs ou *Accoudoirs*. On nomme ainsi les traverses des côtés des voitures. 3. *part. Sect.* 1, *pag.* 466.

On nomme aussi *Accoudoirs* des pieces horizontales placées aux deux côtés des siéges, pour appuyer les bras de ceux qui s'asseyent dessus ces derniers. 3. *part. sect.* 2, *page* 636.

Acroteres. Ce sont des especes de petits pieds droits, placés aux extrémités de chaque travée de balustres, pour les terminer & servir de point d'appui à la tablette. 4. *part. pag.* 1074.

Affiler, donner le fil à un outil, c'est-à-dire, finir de l'affûter avec une pierre plus fine, qu'on nomme *pierre à affiler*. Les outils de moulures s'affûtent sur ces sortes de pierres, lesquelles sont placées dans une entaille. 1. *part. page* 84.

Affiloires. On nomme ainsi des pierres minces & longues, d'une couleur grise, & parsemées de points brillants, qui servent à donner le fil aux outils à tranchant droit, & à affûter les outils de moulures; pour cet effet on assujétit les Affiloires dans un morceau de bois qu'on nomme *entaille à Affiloire*. 1. *part. page* 84.

Affûtage. (Outils d') On nomme ainsi les gros outils que les Maîtres fournissent à leurs Compagnons, comme les Etablis, les Varlopes, les Guillaumes, le Feuilleret, le Rabot, le Ciseau, le Fermoir, le Valet & le Marteau: chaque Ouvrier doit avoir un Affûtage complet. 1. *part. page* 52.

Affûter (maniere d') les outils, c'est-à-dire, d'en refaire le tranchant à mesure qu'il s'émousse par l'usage. Les Menuisiers affûtent la plupart de leurs outils sur un grès. 1. *part. page* 63.

Aileron. (traverses d') On nomme ainsi celles qui prennent la place des accoudoirs, quand il n'y a pas de glaces aux custodes des voitures. 3. *part. sect.* 1, *page* 513.

Alaise ou *Elaise*: c'est une planche étroite qu'on emploie pour rélargir quelque chose, ou pour en completter la largeur. 1. *part. pag.* 79.

On dit aussi *qu'on met une Alaise à un panneau*, lorsqu'un certain nombre de planches n'est pas suffisant pour faire la largeur donnée.

On dit encore *un plancher d'Alaises*, c'est-à-dire, qui est fait avec des planches refendues en deux sur la largeur. 2. *part. pag.* 161.

Alcove, partie de Menuiserie composée d'une niche, dans laquelle on place un lit. A la plupart des Alcoves on pratique des Cabinets, un de chaque côté de la niche, lesquels servent de Garde-robes ou de dégagements. 2. *part. pag.* 194.

Alette. On nomme ainsi les pieds droits d'une niche quarrée. 4. *part. pag.* 1068.

Alisier, bois François, plein, de couleur blanche: il s'emploie pour les ouvrages d'ébénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 783.

Aloës, bois rare & peu connu, de trois différentes especes, & en général de bonne odeur: il croît à la Cochinchine & ailleurs. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 770.

Alun, sel fossile, ressemblant à du crystal, dont on fait grand usage dans la composition des teintures. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 794.

Amaranthe, bois de couleur violette, qui croît à la Guiane, en Amérique. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 770.

Amortissement. Par ce terme on entend tous corps d'Architecture dont la forme pyramidale couronne & termine heureusement, c'est-à-dire avec grace, un avant-corps quelconque. 4. *part. pag.* 1072.

Amourette, bois dur, de couleur roussâtre & varié de brun, qui croît aux Antilles. 3. *part. sect.* 3. *pag.* 771.

Ane, espece de chevalet ou banc, sur lequel est placé un étau de bois. Les Ebénistes se servent de l'Ane quand ils veulent découper

le placage, & ils s'aſſoient à califourchon deſſus. 3. *part. ſect.* 3. *pag.* 842.

Angle; c'eſt le point ou la rencontre de deux lignes, ſoit droites ou courbes. Les Angles prennent différents noms, ſelon l'ouverture ou la forme des lignes qui les compoſent; c'eſt pourquoi on dit *Angle droit* ou *quarré*, *Angle aigu* ou *fermé*, *Angle obtus* ou *ouvert*, ou *Angle gras*, enfin *Angle rectiligne*, *curviligne* ou *mixtiligne*. 1. *part. pag.* 8.

Anis ou *Anil à l'étoile*, bois de couleur griſâtre, qui croît à la Chine. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 771.

Anſe à panier ou *de panier*. On nomme ainſi un cintre qui a la forme d'un demi-ovale pris ſur ſon grand axe. 1. *part. pag.* 12.

A-plomb. Les Menuiſiers nomment ainſi toutes lignes perpendiculaires à l'horizon. 2. *part. pag.* 275.

Appartement. Sous ce terme on entend l'enſemble de pluſieurs pieces ſervant à loger des perſonnes de diſtinction. Deſcription des différentes pieces d'un Appartement. 2. *part. pag.* 185.

Appui. Par ce mot, on entend, en général, toute partie de Menuiſerie diſpoſée horizontalement, & dont la hauteur ne ſurpaſſe pas 3 à 4 pieds.

Appui; (piece d') c'eſt la traverſe du bas d'un dormant de croiſée, laquelle reçoit les deux chaſſis: ſes différentes formes & proportions. 1. *part. pag.* 92.

Appui de porte, dont la hauteur ſe détermine par celle du lambris d'appui. 1. *part. pag.* 138.

Appui. (lambris d') On appelle ainſi toutes ſortes de lambris dont la hauteur ne paſſe pas 3 à 4 pieds. On dit *Appui de croiſée*, tant du lambris dont cet Appui eſt revêtu, que de la tablette qu'on poſe quelquefois deſſus.

Appuis de voiture, appellés autrement *ceintures*. Les traverſes d'une caiſſe qui ſont placées à l'endroit de la ceinture, ſe nomment *traverſes de ceinture*, pour le devant & le derriere; & celles de côtés ſe nomment *traverſes de cuſtodes* ou d'*accotoirs*. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 466.

Apſichet, languette ſaillante faite pour retenir en place les glaces des voitures. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 476.

Arbitraires. (Outils) Par ce terme, les Menuiſiers en Carroſſe entendent deux outils à fût qui forment la même moulure, quoique faits à contre-ſens l'un de l'autre. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 473.

Archet; c'eſt un morceau d'acier élaſtique, monté dans un manche de bois: à l'extrémité de l'Archet eſt attachée une corde de boyau ou une courroie de cuir qu'on arrête vers le manche, & on donne à cette derniere une longueur ſuffiſante, pour qu'après avoir fait deux fois le tour de la boîte à foret, l'Archet ou branche d'acier ploie, & par ſa réſiſtance faſſe tourner le foret ainſi entouré. 3. *part. ſect.* 3, *page* 939.

Architrave, partie inférieure d'un entablement qui eſt compoſé de pluſieurs faces & de moulures peu ſaillantes. 4. *part. p.* 1043.

Architravée. On nomme ainſi une eſpece d'entablement dont on a ſupprimé la friſe, & où l'Architrave, dont on a auſſi ſupprimé la partie ſupérieure, eſt joint à la corniche. 4. *part. pag.* 1057.

Archivolte. On appelle ainſi le revêtiſſement extérieur d'une arcade plein-cintre. Le plafond ou revêtiſſement de cette même arcade, ſe nomme auſſi *Archivolte*. 2. *part. page* 312.

Archivolte. En Architecture, on nomme ainſi les moulures & les faces qui ornent le pourtour de la partie circulaire d'une porte, d'une croiſée, &c. 4. *part. pag.* 1066.

Arête, *Arêtier*, piece droite ou circulaire, formant l'angle rentrant ou ſaillant d'une couverture ou toît, ſimplement inclinée pour le premier cas, & cintrée en voûte pour le ſecond. 2. *part. pag.* 341 *&* 354.

Argent; c'eſt le ſecond des métaux pour la valeur: ſa couleur eſt blanche & brillante, & on peut en faire uſage à la place de l'étain dans les ouvrages de marqueterie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 930.

Arriere-corps, champ liſſe qu'on met entre deux parties de lambris, ou à la place d'un pilaſtre, lorſqu'on craint qu'il ne devienne trop étroit. 2. *part. pag.* 171.

Armoire, le plus grand des meubles fermants dont on faſſe uſage actuellement: il ſert dans les Offices, Garde-robes, & aux gens d'un état médiocre. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 743.

On nomme auſſi *Armoire*, toute devanture de Menuiſerie ſervant à fermer un renfoncement ou toute autre partie d'un appartement quelconque, à condition toutefois que cette devanture ait une ou pluſieurs portes ouvrantes. Ce nom s'entend auſſi du renfoncement couvert par la devanture de Menuiſerie.

Arraſement, extrémité d'une traverſe à la naiſſance du tenon, laquelle vient joindre le battant à l'endroit de l'aſſemblage. 1. *part. pag.* 46.

Arraſer un panneau ou une porte, c'eſt-à-dire, faire affleurer l'un ou l'autre avec leurs bâtis, de ſorte qu'ils leur ſoient égaux d'épaiſſeur d'un ou des deux côtés. 1. *part. pag.* 100.

Aſpalathe, bois peu connu des Modernes. 3. *part. ſect.* 3, *page* 771.

Aſſemblages. L'art des Aſſemblages eſt une partie très-intéreſſante pour les Menuiſiers, puiſque les aſſemblages ſervent à lier enſemble toutes les parties de leurs ouvrages. Il y a diverſes ſortes d'aſſemblages, comme les tenons & les mortaiſes, les enfourchements, les entailles, les traits de Jupiter &

différentes especes, les queues, les rainures & les languettes, les embreuvements, &c. Voyez chacun de ces Articles, *1. part. pag. 46 & suiv.*

On appelle encore les Assemblages *quarrés*, d'*onglets*, de *fausses coupes*, *doubles*, *&c.* selon les différentes manieres dont ils sont disposés. Voyez *idem.*

Assemblage. (Menuiserie d') On nomme ainsi la partie de l'Art du Menuisier, qui a pour objet la fermeture & les revêtissements des Edifices, ce qui lui a fait donner aussi le nom de *Menuiserie de Bâtiment.* En général, ce nom doit s'entendre de tous les ouvrages de cet Art qui sont composés de plusieurs pieces assemblées à tenon & mortaise, & qui renferment des panneaux qui y entrent à rainures & languettes.

Assemblage à la Carrossiere. On appelle ainsi le joint d'un cadre auquel on ne rallonge pas de barbe à la traverse, de maniere qu'on est obligé de pousser à la main un bout de la moulure du battant. *3. part. sect. 1, pag. 475 & 545.*

Astragale, moulure composée d'un demi-rond fait en forme de boudin, & d'un filet au-dessous. L'Astragale sert à séparer le chapiteau d'avec le fût de la colonne. *4. part. page 1043.*

Astragalée. On nomme ainsi un profil d'une corniche dont la partie inférieure est terminée par un Astragale. *2. part. page 165.*

Attrape-mouche. On donne ce nom à une petite épaisseur de bois en saillie, qu'on réserve au bas de la partie inférieure de l'imposte d'une croisée à coulisse, pour que les mouches ne passent pas entre cette derniere & le haut du chassis, où on en a réservé une semblable. *1. part. pag. 116.*

Attique ou *Dessus de porte.* On nomme ainsi la Menuiserie dont on revêtit le dessus des portes d'un appartement, laquelle est quelquefois ornée de Sculpture, ou bien est disposée pour recevoir un tableau. *2. part. pag. 184.*

Attique, (Ordre) espece d'Ordre d'Architecture inventé à Athenes, pour servir de couronnement aux Edifices. Cet Ordre ne s'emploie jamais en colonne, mais en pilastre toujours engagé. Les Modernes y font des croisées qui ont des proportions qui leur sont propres, & qu'on nomme *croisées attiques.* *4. part. pag. 1077.*

Attique, (base) ainsi nommée, parce qu'elle fut inventée à Athenes: elle est particuliérement affectée à l'Ordre Ionique. *4. part. pag. 1064.*

Aubier, défaut dans le bois; c'est la derniere croissance de l'arbre, qui se trouve immédiatement après l'écorce. L'Aubier est toujours plus blanc que le bon bois, & on ne doit jamais l'employer dans aucune espece de Menuiserie. *1. part. pag. 25.*

Aulne, bois François, tendre, de couleur rougeâtre, propre à différents ouvrages d'Ebénisterie. *3. part. sect. 3, pag. 783.*

Axe, quelquefois *Mandrin* ou *Arbre.* On nomme ainsi une piece de bois ou de fer qui passe par le centre d'une colonne ou de toute autre partie cylindrique. *4. part. pag. 1165.*

B.

Baguette, moulure parfaitement ronde, excepté le côté où elle tient au reste de la piece. Cette moulure s'emploie rarement seule, & en accompagne toujours quelqu'autre. *1. part. pag. 44.*

Baignoire, espece de Chaise-longue, dans laquelle est renfermée une cuvette de cuivre. *3. part. sect. 2, pag. 660.*

Baignoire. (demi-) Voyez *idem.*

Bain-marie. (chauffer la colle au) On entend par ce terme l'action de faire chauffer la colle dans un vase de cuivre qui est placé dans un autre plus grand, qu'on remplit d'eau, qui, en s'échauffant, fait fondre & chauffer la colle qui est dans le premier vase. Voyez *Pot à colle*, *1. part. pag. 81*, & *3. part. sect. 3, page 850.*

Baleine. On nomme ainsi les lames ou fanons qui servent de dents au poisson de ce nom. La Baleine est filandreuse, & ordinairement de couleur noire. *3. part. sect. 3, pag. 988.*

Balustrade. On nomme ainsi une espece de socle, ou quelquefois de piédestal dont le dé est évidé de distance en distance pour y placer des balustres ou petites colonnes qui y sont espacées tant pleins que vides. *4. part. pag. 1073.*

Balustre, espece de petite colonne d'une forme contournée, circulaire par son plan, & quelquefois quarrée. *4. part. pag. 1073.*

Bambou, (bois de) espece de grosse canne qui croît dans les pays maritimes des Indes Orientales. *3. part. sect. 3, page 1035.*

Banc de jardin, espece de siége à dossier & à accotoirs. Il y a aussi des Bancs de jardins qui n'ont ni l'un ni l'autre. *4. part. pag. 1225.*

Banc de tour. On nomme ainsi l'établi sur lequel on tourne. *3. part. sect. 3, pag. 904.*

Bandeau, corps lisse & saillant, quelquefois orné d'une moulure sur l'arête, qu'on met souvent à la place des chambranles. Voy. *Chambranles.*

Bandeaux, pieces de bois minces, ornées de moulures qu'on met par le haut des lambris, à la place d'une corniche. *2. part. pag. 276.*

Bandes ou *Bordures de parterre.* Ce sont des planches dont une des rives est ornée d'une moulure, & qui servent à border les parterres dans certains jardins. On les fait entrer dans la terre, qu'ils désaffleurent de 3 à 4 pouces, & on les arrête sur des pieux

Berline

Brisement d'un Carrosse. On nomme ainsi le ressaut que font les deux côtés du brancard des Carrosses anciens, sous lesquels Brisements on plaçoit les boîtes des ressorts. *3. part. sect.* 1, *pag.* 464.

Brisure ou *joint* à rainure & languette, dont les arêtes intérieures sont arrondies, de maniere qu'elles puissent se séparer aisément; c'est pourquoi on dit la *Brisure d'une table, d'une porte, d'un guichet, &c.* 1. *part. p.* 107.

Broche. On nomme ainsi une cheville de fer dont la tige est ronde & pointue, & dont l'extrémité supérieure est refoulée à froid pour y former une petite tête : c'est avec les broches qu'on arrête en place la Menuiserie ordinaire. 2. *part. pag.* 259.

Bronze. On appelle ainsi tous les ornements de cuivre soit fondus, forgés ou limés, dont on embellit les ouvrages d'Ebénisterie : leurs différentes especes & usages. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 1026.

Brou de noix. On appelle ainsi l'écorce des noix vertes, laquelle étant bouillie, donne une teinture fauve & brunâtre. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 795.

Brouette ou *Roulette*, petite voiture à deux roues, traînée par un homme. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 460 *&* 587.

Brouter. On dit qu'un outil broute, lorsqu'au lieu de couper le bois vif & facilement, il ne fait que ressauter dessus, ce qui en rend la surface mal unie. 2. *part. pag.* 281.

Brunissoir, outil d'acier à manche, dont la coupe est à peu-près de la forme d'une olive : il est diminué sur sa longueur en venant à rien à son extrémité supérieure. Cet outil doit être bien poli & très-dur, & on s'en sert pour polir le cuivre & en effacer toutes les inégalités. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 1018.

Buffet, espece de meuble qui se place dans les Salles à manger, & qui sert à serrer le linge de table, & quelquefois l'argenterie. 2. *part. pag.* 189 *& suiv.* & *pag.* 749, 3. *part. sect.* 2.

On nomme aussi *Buffet*, toute la Menuiserie propre à contenir toutes les pieces servant à former un Orgue. 2. *part. pag.* 246.

Buis, bois de France & d'Espagne, très-dur, de couleur jaunâtre. 3. *part. sect.* 3; *pag.* 783.

Bureau, ou petit Buffet à hauteur d'appui. 2. *part. pag.* 189.

On appelle aussi *Bureaux*, différentes sortes de tables à écrire. 3. *part. sect.* 2, *page* 720.

Bureau, sorte de table à écrire, avec des tiroirs, & quelquefois des faux-dessus mouvants à coulisses. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 720.

Bureau à cylindre. On nomme ainsi des Bureaux ou tables à écrire dont le dessus est fermé avec des tables à coulisse d'une forme circulaire sur leur plan. 3. *part. sect.* 2, *page* 729.

Burgaut, coquille de limaçon de mer, semblable à la nacre de perle. *Voyez* Nacre.

Burin à bois, outil d'acier, à manche, dont le fer un peu courbe est d'une forme triangulaire par sa coupe, & évidé en dessus dans une partie de sa longueur. Il sert aux Ebénistes pour graver leurs ouvrages. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 884.

Burin, outil d'acier d'environ une ligne & demi de gros, lequel est quarré ou quelquefois lozange par sa coupe : il est affûté d'angle en angle, & est monté dans un petit manche de bois dont un côté est applati. Cet outil sert à graver le cuivre. 3. *part. sect.* 3, *page* 1017.

C.

Cabriolet, voiture extrêmement légere, dont la caisse est terminée à la hauteur de la ceinture. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 584.

Cadre, ornement que forme l'entourage d'un profil sur une partie de Menuiserie quelconque, à laquelle il donne un caractere distinctif; c'est pourquoi on dit que la Menuiserie est à *grand* ou à *petit Cadre*, selon la forme de ces derniers. 1. *part. pag.* 44.

On dit aussi *Cadre ravalé*, *Cadre embreuvé*; *Cadre à plate-bande.*

Caisse d'une voiture. On nomme ainsi toute la partie d'une voiture quelconque, dont la construction est totalement du ressort du Menuisier. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 165 *& suiv.*

Caisse ou *Cave* d'une voiture, petite espece de coffre pratiqué au-dessous du brancard, & dont l'ouverture est en dedans de la voiture. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 467.

Caisse, espece de coffre découvert, monté sur quatre pieds, dans laquelle on met des arbustes, & même de gros arbres, comme les orangers, les grenadiers, &c. afin de pouvoir les transporter quand on le juge à propos. 4. *part. page* 1229.

Calêches, voitures de campagne à 6, 8, & même 10 places : ces voitures sont toutes ouvertes au pourtour, au-dessus de la ceinture, excepté par derriere. 3. *part. sect.* 1, *page* 579.

Calibre, courbe ou modele d'un cintre, servant à tracer ce dernier autant de fois qu'on le juge à propos. On nomme *Calibre rallongé*, celui qui est tracé par des points de projection pris sur le plan horizontal d'une courbe, & renvoyé sur un autre plan dont la longueur est donnée par l'obliquité ou rampant de l'élévation de cette même courbe, dont l'épaisseur est toujours la même, tant sur le plan horizontal, que sur son calibre rallongé, du moins en suivant les équerres de la piece. 2. *part. pag.* 365 *& suiv.*

Calotte, espece de voussure cintrée, tant sur le plan que sur l'élévation. 2. *part. p.* 312.

Calotte. On nomme ainsi toutes sortes de voûtes dont le plan est circulaire ou ellipti-

fauteuils ordinaires. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 642.

Chaise de poste, voiture propre à faire des voyages, comme son nom l'indique. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 460 *&* 581.

Chambranle, partie de Menuiserie le plus souvent ornée de moulures, dont on revêtit extérieurement les bayes des portes, & sur lesquels leurs vantaux sont ferrés. 1. *part. pag.* 134.

Il y a aussi des Chambranles de croisée. 2. *part. pag.* 183.

On fait aussi des Chambranles pour revêtir la face extérieure d'un manteau de cheminée; mais ils sont peu d'usage à présent.

Chambranle en Architecture; c'est un corps saillant orné de moulures, qui entoure l'extérieur d'une ouverture quelconque. 4. *part. pag.* 1066.

Champs. On appelle de ce nom les parties lisses & unies que forment les bâtis autour des cadres & des moulures de toute espece de Menuiserie, lesquelles en donnant du repos à l'ouvrage, en marquent, d'une maniere sûre, les formes bonnes ou mauvaises. 2. *part. pag.* 170.

On appelle aussi *Champ* ou *Chan*, la partie la plus étroite d'une piece de bois; ainsi on dit qu'*une planche est sur le champ*, lorsqu'elle est placée verticalement le long de l'établi, soit pour la dresser sur le côté ou sur le champ, ce qui est la même chose, ou pour y faire des rainures, &c. Quand, au contraire, la planche est sur l'établi pour la corroyer, on dit qu'*elle est sur le plat.* Il en est ainsi de toutes les autres pieces de bois dont la face la plus large se nomme le *plat*, & la plus étroite le *champ.* 1. *part. pag.* 66.

Chanfrein. (abattre en) Par ce terme on entend l'action de mettre hors d'équerre ou de biais l'arête d'une piece quelconque. 1. *part. pag.* 72.

Chantourné. On appelle de ce nom une partie pleine contournée en dessus, laquelle se pose au-dessus des dossiers des lits. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 671.

Chantournement. Par ce terme, on entend les sinuosités que forment les différents cintres dont on orne la Menuiserie; c'est pourquoi on dit *chantourner une traverse*, *un panneau*, *&c.* ce qui se fait par le moyen de la scie à tourner ou à chantourner, du ciseau, de la rape à bois, & du racloir. Voyez ces différents articles. Diverses manieres de chantourner les traverses. 1. *part. pag.* 142.

Chapelle. Sous ce nom on entend la Menuiserie dont sont quelquefois revêtues les chapelles des Eglises. 2. *part. pag.* 244.

Chapier, espece d'armoire remplie de tiroirs d'une forme demi-circulaire par leur plan, dans lesquels on serre les chapes & autres ornements. 2. *part. pag.* 229.

Il est une autre espece de Chapier, qu'on nomme *Chapier à potence*; ce n'est autre chose qu'une grande armoire, dans laquelle sont placées plusieurs potences tournantes à pivot sur la branche horizontale desquelles on place les chapes. 2. *part. pag.* 233.

Chapiteaux, parties supérieures des colonnes; maniere de les construire en Menuiserie. 2. *part. pag.* 289. Les Chapiteaux sont différents, suivant les Ordres. 4. *part. pag.* 1043.

Chapiteaux pilastres, Ioniques & Corinthiens, différents de ceux des colonnes; maniere de les disposer. 4. *part. pag.* 1063.

Charbon pour polir les bois ou les métaux. On préfere celui de hêtre ou de fusain, & on l'emploie en piece ou en poudre. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 860 *&*

Charme, bois de France, dur & de couleur blanche, très-propre aux ouvrages d'Ebénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 783.

Chasse-bondieu; c'est un morceau de bois long & aplati d'un bout, avec lequel les Scieurs de long enfoncent le coin qu'ils nomment *bondieu.* 1. *part. pag.* 40.

Chasse-pointe; c'est une broche de fer dont la partie supérieure est recourbée en équerre: elle sert à ferrer l'Ebénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 942.

Chassis. On appelle ainsi tout bâtis de Menuiserie dont l'intérieur n'est pas rempli par un panneau; c'est pourquoi on appelle *Chassis à verre* les deux vantaux d'une croisée: on dit aussi *Chassis de tableau*, *Chassis pour porter la tapisserie*, *Chassis de lit*, *&c.* Voyez ces différents Articles.

Chassis de glaces de voiture, espece de petit bâtis dans lequel les glaces sont contenues. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 503.

Chassis de lit, ou *Chassis sanglé*, qu'on pose dans l'intérieur d'une couchette, à la place des goberges & des barres d'enfonçure. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 666.

Chassis de siége. On nomme ainsi des bâtis destinés à porter les garnitures d'étoffe, pour en changer au besoin. 3. *part. sect.* 2, *p.* 622.

Châtaigner, bois de France, à peu-près semblable au chêne, dont on fait usage dans la Menuiserie. 1. *part. page* 25. 4. *part. pag.* 1105.

Cheminée. Par ce mot on entend la Menuiserie servant à revêtir le dessus des cheminées des appartements, laquelle est, pour l'ordinaire, disposée pour recevoir une glace, & quelquefois un tableau au-dessus. Cette espece de Menuiserie est quelquefois nommée *Trumeau de Cheminée*, ce qui n'est pas juste, parce qu'un trumeau n'est autre chose que l'espace plein qui reste entre deux croisées. 2. *part. pag.* 174 *& suiv.*

Chêne, bois de France, de Lorraine & de Hollande, le plus utile pour la Menuiserie. 1. *part. pag.* 23.

Cherche. On donne ce nom à un cintre

d'une courbe irréguliere, qu'on ne peut tracer que par pluſieurs traits de compas, ou ſimplement à la main, d'après pluſieurs points donnés, comme, par exemple, un calibre rallongé, & autres cintres irréguliers. 1. *part. page* 12. 2. *part. pag.* 364.

Chevalet, outil de Treillageur. C'eſt une eſpece de petit banc ſur lequel s'éleve une planche inclinée nommée *planchette*, laquelle eſt traverſée dans le milieu de ſa largeur, ainſi que le deſſus du chevalet, par un montant ou levier arrêté dans ce dernier, & dont la tête vient s'appuyer ſur la planchette pour y arrêter l'ouvrage qu'on veut planer. 4. *part. pag.* 1110.

Chevet. On nomme ainſi un doſſier de lit. Voyez *Lit* & *Doſſier*.

Chevet d'une couverture de pied; c'eſt la partie la plus élevée de la couverture. 1. *part. pag.* 31.

Cheville. On nomme ainſi de petits cylindres ou priſmes de bois, (car il s'en fait de rondes & de quarrées) diminués un peu d'un bout pour leur donner de l'entrée. Les chevilles ſervent à arrêter les aſſemblages de la Menuiſerie. 1. *part. page* 89.

Cheviller. Par ce terme, on entend l'action de fixer enſemble les différentes pieces qui compoſent un ouvrage de Menuiſerie quelconque, & cela par le moyen de chevilles de bois, qu'on fait paſſer au travers des aſſemblages. 1. *part. pag. Idem.*

Chevron, piece de bois de 3 pouces quarrés, ſur 6, 9, ou même 15 pieds de longueur. 1. *part. pag.* 28 *&* 29.

Chiffonniere, petite table garnie de deux ou trois tiroirs en deſſous. On appelle encore de ce nom des corps de tiroirs d'environ 4 pieds de haut. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 757.

Chine ou *Serpentin*, bois dur, de couleur rougeâtre, marqué de taches noires. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 772.

Chœur d'Egliſe. Sous ce nom, les Menuiſiers entendent les ſtalles ou ſiéges, & les lambris dont le chœur de certaines Egliſes eſt revêtu. 2. *part. pag.* 214.

Ciels de lit, autrement dit *Dais*, *Impérials* ou *Pavillons*, parties de Menuiſerie compoſées d'un ou pluſieurs chaſſis, qui ſe placent au-deſſus des lits pour porter les rideaux, &c. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 673.

Ciment. Voyez *Maſtic.*

Cintre plein ou *plein-cintre.* On donne ce nom à un cintre qui forme un demi-cercle parfait. 1. *part. pag.* 7.

Cintre ſurhauſſé. On nomme ainſi un cintre qui repréſente un demi-ovale pris ſur ſon petit axe ou diametre. 1. *part. pag.* 12.

Cintre ſurbaiſſé; c'eſt celui qui eſt pris ſur ſon grand axe. Voyez *Anſe de panier.*

Cintre bombé. On nomme ainſi un cintre dont la courbure eſt une portion de cercle. 1. *part. pag.* 12.

Cintre en S, celui qui eſt mixte, & compoſé d'une partie creuſe & d'une partie bombée, diſpoſées en contre-ſens l'une de l'autre.

Cire à polir; c'eſt ordinairement un compoſé de cire jaune & de ſuif, du moins pour les ouvrages communs; cependant il vaut mieux ne ſe ſervir que de la cire jaune toute ſeule, & même de bonne cire blanche, lorſqu'on veut faire un beau poli. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 859.

Ciſeau, outil à manche dont le fer n'a qu'un biſeau; du reſte il eſt ſemblable au fermoir. 1. *part. pag.* 66.

Citron, bois de couleur jaunâtre, & de très-bonne odeur, qui croît dans les Iſles de l'Amérique. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 773.

Citronnier, bois blanc, originaire d'Aſie, très-eſtimé chez les Romains vers la fin de la République. *Idem.*

Clairembourg, bois. Voyez *Jaune.*

Claire-voie. (pile à) On nomme ainſi une pile de bois où les planches ſont eſpacées les unes des autres tant plein que vide, ou à peu-près. 1. *part. pag.* 31.

Claire-voie ou *Claire-voir*, partie ſupérieure des tourelles & des plates-faces d'un Orgue, contre leſquelles les tuyaux de la montre ſont appuyés. 2. *part. pag.* 248.

Claveau, piece de bois diſpoſée en biais, de maniere qu'elle tende au centre d'une arcade. 2. *part. pag.* 315 *& ſuiv.*

Claveau; c'eſt la piece du milieu d'une arcade qu'on fait ſaillir ſur la face de cette derniere en tendant à ſon centre; quelquefois ces claveaux ſont ornés de ſculpture, ſoit en forme de conſole ou autre. 4. *part. pag.* 1067.

Clefs, eſpece de tenons de rapport qu'on place ſur le champ dans les planches des portes pleines, avec leſquelles on les cheville pour en retenir les joints. 1. *part. pag.* 149.

Clef à vis; c'eſt un morceau de fer plat qui a une queue recourbée qui lui ſert de manche; la clef à vis eſt percée de pluſieurs trous quarrés d'inégale grandeur, pour pouvoir aller à toutes ſortes de têtes de vis. 2. *part. pag.* 261.

Cloiſon. Par ce terme, on entend toute Menuiſerie ſervant à ſéparer une piece d'appartement quelconque, ou à enclore quelque choſe. Les Cloiſons faites par les Menuiſiers ſont de deux eſpeces; ſavoir, les pleines, qui ſont compoſées de planches jointes enſemble à rainures & languettes; les Cloiſons à claire-voie, qui ſont faites avec des planches brutes, de 4 à 5 pouces de largeur, entre leſquelles on laiſſe autant de vide qu'elles ont de plein. Ces ſortes de Cloiſons ſe nomment auſſi *Cloiſons à ourder*, parce qu'elles ſont toujours recouvertes de plâtre. 2. *part. pag.* 195.

Clous, eſpeces de chevilles de fer dont la tige eſt quarrée & pointue, & qui ont une tête ſaillante, du moins pour l'ordinaire. Il

y a des clous de différentes formes & grandeurs, & qui prennent différents noms, selon leur grosseur & les usages où on les emploie. On dit *Clous de quatre*, *de six*, *de huit*, *de dix; Clous à parquet*, dont la tête est applatie, ou même qui n'en ont point du tout; *Caboche*, clous qui n'ont qu'une tête très-peu saillante, mais épaisse; *Clous à tête ronde*, ceux dont la tête est arrondie comme une demi-sphere; enfin *Clous d'épingle*, ceux qui sont faits avec du fil de fer passé à la filiere : la tête de ces derniers est ronde & plate; leur pointe est courte & faite sur la meule. Les Menuisiers font usage de ces différents clous. 2. *part. pag.* 258.

Clou à patte, espece de petit clou dont la tête est reployée d'un côté en retour d'équerre. Il sert pour assujétir de petites parties de placage. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 853.

Coches, espece de voitures anciennes, dont on a fait usage jusqu'au régne de Louis XIV. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 457 *& suiv.*

Cofiner, *caussiner* ou *déjetter*, terme qui signifie qu'une piece de bois s'est tortuée sur sa longueur & sur sa largeur, soit par l'impression de la chaleur ou de l'humidité, ou parce qu'elle n'a pas été empilée, ou qu'elle ne l'a pas été avec soin. 1. *part. pag.* 31.

Coins. Les coins sont des morceaux de bois qu'on place dans les lumieres des outils pour retenir leur fer en place. Ces Coins sont de différentes formes, selon les outils. 1. *part. pag.* 63, & les articles ***Feuillerets***, ***Guillaumes*** & ***Outils de moulures***.

Coins. Voyez *Garnitures.*

Col. On nomme ainsi la partie supérieure du fût d'un balustre. 4. *part. pag.* 1073.

Colifichet, petite piece de bâtis de parquet. 2. *part. pag.* 159.

Collage des bois. Par ce terme, on entend l'art de joindre & lier ensemble, par le moyen de la colle, plusieurs morceaux de bois, soit droits ou circulaires. 2. *part. p.* 283.

Ce terme s'emploie aussi pour signifier des masses de bois qu'on a collées.

Colle, matiere factice & tenace, dont les Menuisiers se servent pour unir ensemble les diverses parties de leurs ouvrages. Il y a de deux sortes de Colles pour la Menuiserie ordinaire; savoir, celle d'Angleterre & celle de Paris; mais celle d'Angleterre est la plus belle & la meilleure; c'est pourquoi on doit la préférer à l'autre : comment il faut la préparer. 1. *part. pag.* 80 *& suiv.*

Colle de poisson, laquelle est beaucoup meilleure que celle ci-dessus, mais aussi est-elle plus chere; c'est pourquoi on ne l'emploie qu'aux ouvrages d'Ebénisterie les plus précieux. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 991.

Colle, (pot à) vase de cuivre d'une moyenne grandeur, monté sur trois pieds, & auquel est attaché un manche de fer pour pouvoir le porter commodément. 1. *part. pag.* 80.

Colonne, pilier cylindrique dont le diametre diminue par le haut; maniere de les construire en Menuiserie. 2. *part. pag.* 286.

Maniere de les terminer sur le Tour, & d'y faire des cannelures. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 916 *& suiv.*

Chaque Colonne est portée par une base, & couronnée par un chapiteau, qui en font les principales parties. 4. *part. page* 1042.

Colophane, espece de résine de couleur brune, ou plutôt noirâtre, dont on fait usage pour finir l'Ébénisterie : c'est de la térébenthine cuite dans de l'eau jusqu'à ce qu'elle devienne solide. 3. *part. sect.* 3, *p.* 859.

Commode, meuble dont la hauteur n'excéde pas 2 pieds & demi à 3 pieds, & dont la capacité est remplie par des tiroirs. On fait de différentes sortes de Commodes, qui changent de nom selon leurs formes & usages. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 753.

Commodités à l'Angloise, ou autrement dit, *Lieux à soupape.* Ce sont des siéges de commodité dont le dessus est composé de plusieurs trapes, qui, étant une fois fermées, ne laissent entrer aucune mauvaise odeur dans la piece, la cuvette de ces Commodités étant d'ailleurs exactement bouchée par la bonde. 2. *part. pag.* 203.

Compas, outil de fer ou de cuivre, trop connu pour être décrit ici.

Compas à verge, espece de trusquin dont la tige a depuis 6 jusqu'à 12, & même 15 pieds de longueur, lequel sert à tracer de grands cintres. Il y a des Compas à verge tout de fer ou de cuivre, dont l'usage est de tracer & de découper, ainsi que ceux de bois, composés d'une tringle de bois & de deux têtes, dont l'une est fixe, & l'autre mobile, & sous chacune desquelles est placée une pointe d'acier. 1. *part. pag.* 69.

Compas d'épaisseur. Il differe des Compas ordinaires, en ce que ses branches sont recourbées en dedans. Il sert pour prendre le diametre des corps ronds. 3. *part. sect.* 3, *page* 911.

Composé, (Ordre) ou *Composite* ou *Ordre Romain.* On appelle ainsi une espece d'Ordre d'expression Corinthienne, dont le chapiteau est un composé des chapiteaux Ioniques & Corinthiens. 4. *part. pag.* 1056.

Cône, espece de pyramide qui a un cercle pour base. 1. *part. pag.* 13.

Conduit ou *Conduite*, partie excédente du fût d'un outil, soit en dessous ou par le côté, laquelle sert à l'appuyer contre le bois, & à l'empêcher de descendre trop bas. Il y a des outils de moulures qui n'en ont qu'une en dessous, & d'autres deux, dont l'une est en dessous, & l'autre par le côté. 1. *part. pag.* 64 *&* 71.

Confessionnal, ouvrage d'Eglise en forme

d'armoire, composé de trois parties, dont une qui est fermée, pour le Confesseur, & les deux autres qui sont ouvertes sur la face, pour les Pénitents. 2. *part. pag.* 235.

Confessionnal, espece de fauteuil qui a des côtés ou joues pour appuyer la tête des malades qui en font usage. 3. *part. sect.* 3, *page* 640.

Congé, espece de moulure creuse en forme de quart de cercle, & outil à fût propre à la former. Cet outil a deux conduits, l'un par le côté, & l'autre en dessous. 1. *part. p.* 84.

Consoles, ou petits montants cintrés qui supportent les bras des fauteuils avec lesquels ils sont assemblés. 3. *part. sect.* 2, *page* 639.

On appelle ainsi la piece chantournée qui sert à séparer les stalles. Voyez *Parclose*.

Contours. Voyez *Chantournement*.

Contre-marche. Voyez *Marche*.

Contre-partie. Par ce terme, on entend tout ouvrage fait à contre-sens d'un autre ; c'est pourquoi on appelle *Contre-partie de Marseille*, une voussure dont la forme est directement opposée à celle d'une voussure de Marseille, &c. 2. *part. pag.* 322.

Contre partie. Voyez *Partie*.

Contre-profiler. Par ce terme, on entend l'action de creuser une piece de bois, de maniere que les moulures poussées sur une autre, entrent exactement dans la premiere, dont la partie creusée se nomme *Contre-profil*. 2. *part. pag.* 282.

Contre-tenir. Par ce terme, on entend l'action d'appuyer derriere l'ouvrage, soit avec le marteau ou le maillet, pendant qu'un autre frappe par-devant.

Contre-vents, espece de fermeture de Menuiserie pleine qu'on pose au-dehors des bayes des croisées. Ils sont ordinairement emboîtés d'un bout, & ont une ou deux barres sur leur hauteur. 1. *part. pag.* 149.

Copaiba, bois plein, de couleur rouge foncé, & parsemé de taches rouge vif. C'est de l'arbre de Copaiba d'où découle le baume de Copahu. Il croît dans l'Amérique. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 773.

Copeaux ou *Coupeaux*. Par ce terme, on entend généralement tout le bois qu'enlevent les outils lorsqu'on travaille, soit qu'ils soient gros ou petits ; mais les Treillageurs donnent ce nom à de petites pieces de bois qu'ils fendent très-minces, & qu'ils unissent avec la plane, pour ensuite en faire des fleurs & autres ornements de leurs ouvrages. 4. *part. pag.* 1114.

Corail, bois rouge veiné, qui croît aux Isles du Vent, en Amérique. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 773.

Corbeille de terre, ouvrage de Treillage qu'on place dans le parterre d'un jardin pour contenir des fleurs. Il y a diverses sortes de Corbeilles de terre ; mais toutes sont peu hautes, & elles sont toujours contournées par leur plan. 4. *part. pag.* 1187.

Corbillards, sorte de voitures anciennes ; dont on ne fait plus d'usage maintenant que pour les convois des grands Seigneurs. La forme de ces voitures est à peu-près la même que celle des anciens Coches. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 462.

Corinthien ; (Ordre) c'est le plus élégant & le plus riche des trois Ordres d'Architecture Grecs. Il fut inventé à Corinthe par un Sculpteur nommé *Callimachus* ou *Callimaque*. Cet Ordre est aussi nommé *Ordre virginal*, à cause de son expression svelte & délicate : ses proportions & divisions. 4. *part. pag.* 1052.

Corinthien, (chapiteau) ses formes & proportions. 4. *part. pag.* 1061.

Cormier, bois de France, dur, de couleur rougeâtre, propre aux ouvrages d'Ebénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 783.

Corne d'Angleterre. On appelle ainsi des feuilles de corne blanche, dont les Ebénistes font usage dans les ouvrages de contre-partie de marqueterie, c'est-à-dire, où le cuivre fait le fond, & l'écaille les dessins. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 987.

Corniche, assemblage de moulures servant de couronnement à l'ouvrage. 2. *part. page* 290.

Corniches volantes. On nomme ainsi des corniches composées d'un ou de plusieurs morceaux de bois choisis de moindre épaisseur possible, & dont les masses suivent l'inclinaison des divers membres de moulures dont elles sont composées. 2. *part. pag.* 290.

Les Ouvriers donnent aussi ce nom (par dérision) aux auvents qu'on place au-dessus des ouvertures des boutiques.

Corniche ; c'est la partie supérieure & saillante d'un entablement : ses différentes divisions. 4. *part. pag.* 1042.

Corroyer. On entend par ce terme l'action d'applanir, de dresser, mettre de largeur & d'épaisseur une piece de bois quelconque, ce qui se fait par le moyen de la varlope & autres outils. Voyez l'article *Varlope*, *&c.*

Côte, partie excédente qu'on observe aux battants de dormants & de meneaux des croisées, pour porter les volets ou guichets. 1. *part. pag.* 91 *&* 96.

Côtieres, pilastres qui servent de revêtissement aux côtés d'une cheminée dont le corps ou tuyau est en saillie sur le mur d'une piece. 2. *part. page* 176.

Coudre. Par ce terme, les Treillageurs entendent l'action d'arrêter ensemble les différentes parties de leurs ouvrages, & cela par le moyen de liens de fil de fer. 4. *part. pag.* 1135.

Couleurs ; leurs différentes especes ; & une Table de tous les Bois des Indes & de France, disposés selon l'ordre des couleurs. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 787 *& suiv.*

Coulisseau, piece de bois qui differe des

coulisses ;

coulisses; en ce qu'au lieu d'avoir une rainure comme ces dernieres, on y fait une languette en saillie, laquelle sert à porter la chose qui doit couler dessus.

Coulisseaux. Sous ce nom on comprend toutes sortes de bâtis dans lesquels on place des tiroirs. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 744.

Coulisses. On nomme ainsi toute piece de bois dans laquelle est pratiquée une rainure capable de recevoir la partie qui doit mouvoir dedans, telle qu'une porte, une tablette, les bouts des planches d'une cloison, &c.

Coulisses & *Coulisseaux* propres à recevoir les glaces des voitures. 3. *part. sect.* 1, *p.* 499.

Coulottes, grandes & fortes pieces de bois que les Scieurs de long mettent sur leurs tréteaux, pour porter le bois qu'ils ont à refendre. 1. *part. pag.* 37.

Coupe. Par ce terme, on entend la maniere de disposer les joints des moulures & des champs des bois. On fait des Coupes quarrées, d'onglet ou à bois de fil, des fausses Coupes, &c. Les *Coupes quarrées* sont celles qui se font en travers d'une piece de bois perpendiculairement à sa longueur. Les *Coupes d'onglet* sont celles qui se font diagonalement dans la largeur d'une piece de bois, de maniere que les fils de chaque piece ainsi assemblée, viennent joindre les uns contre les autres; les Coupes d'onglet forment toujours un angle de 45 degrés avec le champ du bois.

Les *fausses-Coupes* different de celles d'onglet, en ce qu'elles forment un angle plus ou moins ouvert que ces dernieres. Il ne peut y avoir de fausses-Coupes que quand les traverses & les battants ne forment pas un angle droit lorsqu'ils sont assemblés, ou que la largeur des champs est inégale, quoiqu'assemblés à angle droit. 1. *part. pag.* 46 *& suiv.*

Couperose verte, espece de vitriol qui vient dans les mines de cuivre. On fait usage de cet acide dans la composition de la teinture des bois. 3. *part. sect.* 3, *page* 795.

Courbe. Par ce terme, les Menuisiers entendent toute piece de bois dont la face (ou le plat, ce qui est la même chose,) est cintrée, soit en plan, soit en bouge.

Couteau à scie, qui differe de la scie à main en ce que sa lame est plus étroite, & qu'elle est montée dans un manche d'une forme ordinaire. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 900.

On fait quelquefois l'inclinaison de la denture de ces sortes de Scies à rebours, c'est-à-dire, du côté du manche, afin qu'elles ne ploient pas, & ne fassent d'effort qu'en les retirant à soi.

Il y a d'autres Couteaux à scie, ou *Scie à conduite*, ou, pour mieux dire, *à incruster*, qui different de ces derniers, en ce qu'ils ont une ou deux conduites mobiles rapportées sur le plat de leurs lames. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 901.

Couteau de taille, espece de couteau dont la lame est courte & aiguë. Il y en a à long manche qui ont jusqu'à 18 pouces de long, & d'autres dont le manche n'a que 5 à 6 pouces. Tous les deux servent à découper les places où on veut faire des incrustations. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 848 *&*

Coûtre, outil de fer acéré, dont le tranchant est sur la longueur, & a deux biseaux. Il y a deux sortes de Coûtres, qui different par la maniere dont leur manche est placé, mais qui servent également aux Treillageurs. 4. *part. pag.* 1114.

Couture. On nomme ainsi un lien de fil de fer avec lequel on arrête le treillage. Voyez *Coudre.*

Couverture de pile. On nomme ainsi des planches qu'on place dans une situation inclinée sur les piles de bois, pour les garantir de la pluie. 1. *part. pag.* 31.

Craie ou *Craye*, pierre calcaire, de couleur blanche, dont on se sert pour débiter le bois. La meilleure vient de Champagne. 1. *part. pag.* 36.

Crémaillere, tringle de bois dentelée sur le champ, pour recevoir le bout des tasseaux servant à porter les tablettes d'une bibliothéque. 2. *part. page* 209.

Crochet d'établi, espece de patte coudée, posée dans un morceau de bois nommé *Boîte du crochet*, laquelle est placée au bout supérieur du devant de l'établi. Le Crochet est dentelé comme une scie, & sert à retenir le bois en place sur l'établi lorsqu'on le corroye, ou qu'on y fait des moulures. 1. *part. pag.* 54.

Crochet, (clous à) espece de clous reployés en retour d'équerre, dont les Treillageurs font usage pour arrêter les espaliers contre les murs. 4. *part. pag.* 1138.

Croisées, vantaux de Menuiserie, dans lesquels on place des verres pour fermer les appartements, & y conserver le jour. Les Croisées prennent différents noms, selon leurs formes & usages. 1. *part. p.* 90 *& suiv.*

Croisées (*doubles*). On appelle ainsi celles qui sont posées à l'extérieur des tableaux des Croisées: leurs différentes especes. 1. *part. pag.* 102.

Croisées-jalousies, especes de doubles Croisées qui different de celles ci-dessus, en ce qu'elles n'ont point de croisillons, & que leurs chassis sont remplis par des lattes posées obliquement, pour garantir des rayons du soleil l'intérieur des Appartements. 1. *part. pag.* 104.

Croisées-mansardes & *à coulisses.* Ce sont, pour l'ordinaire, de petites Croisées composées de deux chassis sur la hauteur, lesquels n'ouvrent pas verticalement comme ceux des autres Croisées, mais, au contraire, qui coulent à rainure & languette les uns

ſur les autres dans leurs dormants. 1. *part. pag.* 114.

Croiſées, en terme d'Architecture. On nomme ainſi toute ouverture qui ne deſcend pas juſques ſur le ſol de l'édifice; & quand elle y deſcend, mais qu'elle eſt deſtinée à être remplie par des vantaux vitrés, alors elle prend le nom de *Porte-Croiſée*. 1. *part. pag.* 100. 4. *part. pag.* 1065.

Croiſillons. On appelle de ce nom en général, tous les petits bois qui rempliſſent les chaſſis des Croiſées. 1. *part. pag.* 97 *& ſuiv.*

Croſſe. (montants de) On nomme ainſi de petits montants cintrés qui portent les glaces de cuſtode des voitures. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 466.

Croſſette. On nomme ainſi des saillies ou reſſauts à angle droit qu'on fait faire à des cadres ou à des champs, & notamment aux tables ſaillantes des portes-cocheres.

On nomme auſſi *Croſſette*, le reſſaut qu'on fait faire au dernier membre d'un chambranle, d'un cadre, &c. 1. *part. page* 123. 4. *part. pag.* 1066.

Cuivre, métal élaſtique & moyennement peſant. Il y en a de deux ſortes; le rouge, qu'on nomme *Roſette*, & le jaune, qui eſt un métal factice, compoſé de deux parties de roſette & d'une partie de calamine, ou terre calaminaire. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 988.

Cul-de-lampe, ou, pour mieux dire, *Amortiſſement renverſé*. On nomme ainſi toute partie ſaillante & diminuée en contre-bas. On n'emploie guere ce terme en Menuiſerie que pour indiquer le ſupport d'une pendule. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 1002.

Cuſtode. On nomme ainſi toute la partie d'une voiture qui eſt compriſe entre ſes fonds & ſes portieres, au-deſſus des traverſes de ceinture ou d'appui. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 466.

Cymaiſe, piece de bois ornée de moulures, ſervant de couronnement aux lambris d'appuis. 2. *part. pag.* 165.

Cymaiſe, partie d'une corniche qui eſt toujours ornée de moulures: leurs différentes eſpeces. 4. *part. pag.* 1042.

Cyprès, bois ſolide, de couleur jaunâtre, originaire de Candie & des Iſles de l'Archipel. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 774.

Cytiſe, ou *Ebénier des Alpes*, bois à peu-près ſemblable à l'ébene verte. 3. *part. ſect.* 3, *page* 784.

D.

Damier, petite table de jeu ſans pieds. Voyez l'article *Trictrac*.

Dé ou *Socle*. On nomme ainſi la partie liſſe d'un piedeſtal, compriſe entre ſa corniche & ſa plinthe. 4. *part. pag.* 1042.

Débillarder. Ce terme ſignifie dégroſſir une courbe, ſoit à la ſcie ou au fermoir, afin qu'elle ſoit prête à être corroyée. 2. *part. part.* 315.

Débit du bois. Par ce terme, on entend la maniere de tirer d'une piece de bois tout le parti poſſible; c'eſt pourquoi avant que de la refendre, ſoit en long, ſoit en travers, il faut ſe rendre compte des pieces qu'on pourra prendre ſans y faire trop de perte, ce qui eſt une partie très-eſſentielle à connoître pour les Menuiſiers, puiſqu'il y va de leur intérêt & de la ſolidité de l'ouvrage. On appelle encore de ce nom, la maniere & l'action de refendre le bois & de le couper par pieces à la longueur de chacune d'elles. Voyez cet Article, 1. *part. page* 32 *& ſuiv.*

Décompoſés. (entablements) On nomme ainſi les entablements dont la forme n'eſt pas réguliere. On n'emploie ces ſortes d'entablements que quand on ne met pas d'Ordre d'Architecture. 4. *part. pag.* 1057.

Dégauchir. On entend par ce terme l'action de dreſſer parfaitement une piece de bois, de maniere que tous les points de ſa ſurface ne ſoient pas plus élevés les uns que les autres, & qu'en la bornoyant d'un côté, l'autre rive s'éleve également d'un bout que de l'autre. 1. *part. pag.* 66.

Demi-livre allongée, eſpece de broquette dont les Treillageurs font uſage. Voyez *Semence*.

Denticules, petites parties ſaillantes quarrées par leur plan, & dont la largeur eſt à la hauteur, comme deux eſt à trois; la diſtance qu'il y a entr'elles doit être égale à la moitié de leur largeur. Les Denticules ſervent à orner les corniches. 4. *part. pag.* 1049.

Déſobligeante, voiture qui ne differe d'une Diligence, qu'en ce qu'elle eſt plus étroite, & qu'elle ne peut contenir qu'une perſonne ſeule. 3. *part. ſect.* 1, *page* 460.

Deſſus-de-porte ou *Attique*. On nomme ainſi la Menuiſerie qui décore le deſſus des chambranles des portes d'un Appartement. 2. *part. page* 184.

Diable, voiture, eſpece de Caléche coupée, dont l'impériale ou pavillon eſt élevé de maniere qu'on puiſſe s'y tenir commodément debout. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 580.

Diligence, eſpece de voiture qui n'eſt autre choſe qu'une Berline coupée dans ſa longueur au nud du pied d'entrée de devant. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 459 *&* 548.

Dorique, (Ordre) le plus ſimple & le plus régulier des trois Ordres Grecs. Il a été inventé par les Doriens, d'où lui vient le nom de *Dorique*. Cet Ordre ſe nomme auſſi *Ordre viril* ou *ſolide*, à cauſe de ſon expreſſion grave & réguliere: ſes proportions & diviſions. 4. *part. pag.* 1047.

Dormant ou bâtis dans lequel entrent les chaſſis des croiſées: leurs formes & conſtruction. 1. *part. pag.* 91.

Dormante. (Menuiserie) Sous ce nom on entend toute espece de Menuiserie qui est d'une nature à rester en place, & comme adhérente avec le lieu où elle est posée. 1. *part. pag.* 1. *&* 2. *part. pag.* 153.

Dormeuses, sorte de voitures pour aller en campagne, & dans lesquelles on peut se coucher comme dans un lit. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 565.

Dosseret. On nomme ainsi l'espace qui reste entre l'angle d'une piece & l'arête de la baye d'une croisée ou d'une porte. 1. *part. pag.* 130. *&* 2. *part. pag.* 171.

Dossier. On nomme ainsi la partie du dessus d'un siége, contre laquelle on s'appuie. Les Menuisiers en Meubles appellent de ce nom les traverses de dossier, tant de haut que du bas, qu'ils distinguent par *grand* & *petit Dossiers.* 3. *part. sect.* 2, *pag.* 615.

Dossier de lit. On nomme ainsi la partie pleine d'un des bouts d'une couchette, laquelle est plus élevée que l'autre, qui, alors, se nomme *pied du lit.* 3. *part. sect.* 2, *pag.* 671.

Dosses. Les Dosses sont les premieres levées faites sur le corps de l'arbre, & sont utiles à peu de chose.

Les pieces prises après les Dosses, se nomment *contre-Dosses*, & sont d'un meilleur usage, selon la maniere dont elles sont refendues. 1. *part. pag.* 27.

Doublure. (panneaux de) On appelle de ce nom des panneaux de bois blanc placés dans l'intérieur des voitures, pour porter la matelassure & la garniture d'étoffe. 3. *part. sect.* 1, *page* 467.

Doucine, moulure & outil. Voyez *Bouvement à baguette.*

Doucine, sorte d'ouverture de croisée, dont la coupe est faite en doucine. 1. *part. page* 96.

Dressoir; c'est une espece de banc qui n'a des pieds que par un bout, de maniere que sa surface est inclinée à l'horizon; au bout qui a un pied, & au-dessus de ce dernier, est placé une équerre de fer, qui, ainsi que le banc, sert aux Treillageurs pour dresser les échalats. 4. *part. pag.* 1109.

Drille ou *Trépan*, outil composé d'une verge de fer, au bout de laquelle est placé un foret, lequel sert à percer les métaux ou les bois durs, ce qui se fait en faisant tourner le drille sur lui-même par le moyen d'une corde qui passe par son extrémité supérieure, & qui est arrêtée par les deux bouts à une traverse de bois, au milieu de la longueur de laquelle passe la tige du drille. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 940.

Duchesse, espece de grand fauteuil dont le siége est assez profond pour qu'une personne puisse être assise commodément dessus, les jambes étendues. 3. *part. sect.* 2, *page* 643.

E.

Eau de chaux; c'est de l'eau dans laquelle on a fait éteindre de la chaux vive: on y mêle du sublimé corrosif, afin de lui donner plus d'action pour brûler les bois. 3. *part. sect.* 3, *page* 882.

Ebarboir. Cet outil differe du Grattoir, en ce qu'il a quatre côtés au lieu de trois, & il sert à peu-près au même usage que ce dernier. Voyez *Grattoir.*

Ebene, bois dur, de différentes couleurs; savoir, la noire, la rouge, la verte, & la noire & blanche. L'Ebene, en général, croît à Madagascar. 3. *part. sect.* 3, *page* 774.

Ebénisterie, (Art de l') ainsi nommé, parce qu'anciennement tous les ouvrages de cet Art étoient faits avec de l'ébene, du moins le plus grand nombre. Cet Art vient d'Asie, d'où il fut apporté à Rome, & y fut oublié jusqu'au quinzieme siecle. Il est venu en France avec les deux Reines de la Maison de Médicis. 3. *part. sect.* 3, *page* 764 *& s.*

Ebénisterie pleine. On nomme ainsi les ouvrages d'Ebénisterie faits en plein bois, & où on n'emploie le placage que par incrustation. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 896.

Ebénistes. On appelle ainsi les Ouvriers qui travaillent à l'Ebénisterie.

Ecaille, substance du genre des cornes, ou du moins à peu-près semblables. Ce sont des feuilles provenantes de la couverture d'un animal amphibie nommé *Tortue.* Il y en a de diverses grandeurs & qualités. Celles connues sous le nom de *Carrettes*, sont les plus belles; mais les Ebénistes emploient plus volontiers celle qu'on appelle *Cahoane* ou *Kaouane.* 3. *part. sect.* 3, *pag.* 984.

Ecaille. (Maniere de travailler, mouler, & souder l'). 3. *part. sect.* 3. *pag.* 1006. *& suiv.*

Echalats. On nomme ainsi de petites tringles de bois de chêne ou de châtaigner, qui sont fendues dans de jeunes arbres. On se sert d'Echalats pour faire le Treillage, & on les achette par bottes de différentes longueurs. 4. *part. page* 1105.

Echantillon. (bois d') Par ce terme on entend le bois que les Marchands vendent à une longueur & épaisseur déterminées, comme 6, 9, 12 pieds de long, sur un pouce 15 lignes, un pouce & demi & 2 pouces d'épaisseur, &c. 1. *part. pag.* 27.

Echarpe, piece placée diagonalement dans un bâtis. On appelle aussi de ce nom une piece de bâtis de parquet. 2. *part. pag.* 159.

Echaudé, petit siége ployant ou de campagne. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 690.

Echelle de Meûnier, sorte d'escalier droit. 2. *part. pag.* 426.

Echelles ou *Mesures*, ou, pour mieux dire, certaines longueurs divisées en parties égales, représentant des toises, des pieds, &c.

Les Echelles servent à régler & à mettre en ordre les différentes parties d'un dessin, & à juger de la grandeur que les objets qu'il représente, auront en exécution. *Echelle de pieds*, *Echelle module*. 4. *part. pag.* 1047.

Echiquier, espece de compartiment composé de quarrés disposés parallélement avec les côtés de l'ouvrage. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 824.

Echope. Voyez *Burin*.

Ecoinson, espece de petit bureau d'une forme triangulaire par son plan, lequel se place dans les angles des Appartements. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 756.

Ecouenes, especes de limes dentelées sur leur largeur comme les dents d'une scie, lesquelles servent à travailler les bois durs & les métaux. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 937.

Ecran, meuble à bâtis, composé d'un patin & de deux montants, dans lesquels coule un chassis garni d'étoffe, pour garantir de l'ardeur du feu. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 741.

Egout. On nomme ainsi une planche qu'on pose à l'extrémité d'une pile de bois, qu'elle désaffleure d'une partie de sa largeur, ainsi que par les bouts : c'est sur cette planche que porte le bout de celles qui forment la couverture de la pile. 1. *part. pag.* 31.

Elégir. Par ce terme on entend l'action de diminuer une piece de bois en certains endroits. Ce mot est synonyme à *ravalement*. Voyez cet article.

Elégissement. Voyez *Elégir*.

Ellipse, figure à peu-près semblable à un ovale. L'Ellipse est donnée par la coupe oblique d'un cylindre ou d'un cône. 1. *part. pag.* 14. 2. *part. pag.* 296 & 298.

Emboîture, espece de traverse dans laquelle on fait des mortaises & des rainures pour recevoir les tenons & les languettes du bord des planches qui composent les portes pleines & autres ouvrages. 1. *part. pag.* 149.

On appelle aussi *Emboîtures*, les traverses de chambranles. 1. *part. pag.* 135.

Embrasement ou *Embrasure*. On entend par ce terme la partie intérieure des bayes de portes ou de croisées. On appelle aussi de ce nom la Menuiserie dont ces parties sont revêtues. 1. *part. pag.* 136, 2. *part. pag.* 181.

Embreuvement, embreuver, faire sur le champ de deux pieces de bois dont l'épaisseur est inégale entr'elles, des rainures & des languettes, lesquelles entrent juste les unes dans les autres, de maniere que la piece la plus mince soit contenue dans la plus épaisse, & que les pleins de l'une remplissent exactement les vides de l'autre. 1. *part. pag.* 44 & 140.

Emeri ou *Emeril*, pierre métallique qu'on trouve dans les mines On le réduit en poudre plus ou moins fine, selon le degré dont on a besoin. L'Emeri broyé avec de l'huile sert à polir le fer : c'est ce qu'on appelle de la *Potée d'Emeri*. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 952.

Emmarchement. On nomme ainsi les entailles faites dans les timons pour recevoir les marches d'un escalier. 2. *part. page* 422.

Empenoir ; c'est une espece de ciseau recourbé par les deux extrémités, qui sont également tranchantes, mais sur divers sens. Cet outil sert aux Ebénistes pour poser les ferrures de leurs ouvrages. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 942.

Empiler, *Empilage*. Par ce terme on entend l'action d'arranger le bois par piles. Voyez *Piles*.

Encorbellement. On nomme ainsi la cymaise intermédiaire d'une corniche. 4. *part. p.* 1042.

Enéyer. On entend par ce terme ôter les nœuds de la canne avant de la fendre. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 628.

Enfilade. Par ce terme, on entend la rencontre de plusieurs ouvertures de portes, lesquelles sont disposées de maniere que leur point milieu se trouve sur une ligne droite. 1. *part. pag.* 129. 2. *part. pag.* 276.

Enfourchement, assemblage qui differe de la mortaise ordinaire, en ce que cette derniere n'a pas d'épaulement, de sorte que le tenon peut y entrer de toute sa largeur, encore que le dehors de la traverse affleure l'extrémité du battant. 1. *part. pag.* 46.

Entablement. On nomme ainsi la partie supérieure d'un édifice, & qui lui sert de couronnement. A un Ordre d'Architecture, l'Entablement pose immédiatement sur la colonne. 4. *part. pag.* 1042.

Entaille, outil. Sous ce nom on comprend toutes sortes de morceaux de bois dans lesquels on a fait des entailles pour pouvoir contenir différentes pieces d'ouvrage ou autres, qui y sont arrêtées par le moyen d'un coin ; c'est pourquoi on appelle *Entaille à limer les scies*, celles qui servent à cet usage, 1. *part. pag.* 59. On dit de même *Entaille à scier les arrasements*, pag. 76. id. *Entaille à pousser les petits bois*, *pag.* 85. idem. *Entaille à rallonger les sergents*, pag. 82. idem.

On fait aussi des Entailles cintrées propres à coller & cheviller les parties circulaires. 2. *part. page* 286.

Entaille, (assemblage en) lequel consiste en un ravalement fait dans l'épaisseur de deux pieces de bois d'une largeur égale à celle de chaque piece, de maniere qu'elles puissent entrer à plat l'une dans l'autre. 4. *part. page* 1176.

Entre-colonnement. On nomme ainsi la distance qu'il y a de l'axe d'une colonne à l'axe d'une autre colonne. Les Anciens comptoient les Entre-colonnements du nud du fût de ces dernieres ; mais les Modernes les comptent des axes de ces mêmes colonnes, à cause de la distribution des modillons des corniches, ou des triglyphes de la frise de l'ordre Dorique. 4. *part. pag.* 1065.

Entrelacs, espece d'ornement qu'on emploie aux moulures creuses. 4. *part. pag.* 1199.

En général, on donne ce nom à tout ornement dont les parties se répetent & s'enlacent alternativement les unes dans les autres.

Entre-sol. On appelle de ce nom une petite piece ou appartement pris sur la hauteur d'une grande piece, ce qui a donné le nom aux croisées qui les éclairent, qu'on appelle par conséquent *Croisées-entre-sol.* 1. *part. pag.* 101.

Entre-toise. On donne ce nom en général, à toutes les traverses dont l'usage est de retenir l'écart des pieds d'un banc, d'une chaise, &c. Les Entre-toises s'assemblent toujours dans les traverses des pieds. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 613.

Entre-voux, espece de planche qui n'a que 9 à 10 lignes d'épaisseur. 1. *part. pag.* 28 & 29.

Epaulement. On nomme ainsi la partie pleine qui reste entre deux mortaises, ou depuis la mortaise jusqu'à l'extrémité du battant. On dit aussi *épauler un tenon*, c'est-à-dire, diminuer de sa largeur, pour qu'elle soit égale à celle de la mortaise dans laquelle il doit entrer. 1. *part. pag.* 46.

Epi de bled, bois rayé de brun & de rougeâtre, & très-poreux, dont la coupe à bois de bout est semblable à celle du jonc. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 775.

Epine-vinette, bois François, plein & de couleur jaune, qui sert à l'Ébénisterie & à la teinture des bois. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 784.

Equerre, *fausse-Equerre* ou *Sauterelle*, espece de triangle dont la lame est mobile, de maniere qu'on peut lui donner l'inclinaison que l'on juge à propos. 1. *part. pag.* 70.

On appelle aussi *fausse-Equerre*, de grands compas de fer, qui ne different des compas ordinaires que par la grandeur. 1. *part. pag.* 70.

Equerre ou *Croix mobile;* c'est un instrument propre à tracer & découper des ovales d'une même courbure que celles qui sont faites sur le Tour ovale. Cette machine est très-simple, & faite à peu-près dans le goût de la conchoïde ancienne de Nicoméde. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 1003.

Equerre, outil de bois composé de deux branches assemblées à angle droit, pour servir à équarrir les pieces de bois. 1. *part. pag.* 65.

Equerre à chaperon, outil de fer ou de cuivre, composé de deux branches, sur l'une desquelles est une conduite ou chaperon ajouté sur le champ. Cette espece d'Equerre est très-commode pour les ouvrages délicats & qui demandent de la précision. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 899.

Il y a encore une autre espece d'Equerre de fer ou de cuivre, nommée *Equerre à croix*, dont une des branches, qui est mobile, passe au travers de l'autre, & est arrêtée en place par le moyen d'une vis de pression. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 899.

Erable, bois de France & d'Amérique, plein & léger, de couleur blanche & ondée, très-utile pour les ouvrages d'Ebénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 784.

Ensubles. On nomme ainsi des pieces cylindriques percées de deux mortaises à contre-sens l'une de l'autre à chacune de leurs extrémités. Ce sont les principales pieces d'un métier à broder. 3. *part. sect.* 3. *p.* 956.

Escaliers en vis, c'est-à-dire, qui tournent sur eux-mêmes autour d'un poteau. 2. *part. pag.* 427.

Eschine ou *Ove;* c'est la partie du chapiteau Dorique qui supporte le tailloir. L'Eschine est composée d'un quart de rond, d'une baguette & d'un filet, & suit le contour du fût de la colonne. 4. *part. pag.* 1049.

Espalier. (treillage d') On nomme ainsi celui qui est destiné à revêtir les murs d'un jardin. 4. *part. pag.* 1137.

Esprit de nitre, violent acide dont on fait usage pour ombrer les bois. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 882.

Etabli, grande & forte table de bois d'orme ou de hêtre, montée sur un pied de chêne. Maniere de construire les Etablis; leurs formes & proportions. 1. *part. pag.* 54 & *suiv.*

Etablis à l'Allemande, qui different des Etablis ordinaires, en ce qu'au lieu du crochet, ils ont une boîte de rappel, laquelle se meut par le moyen d'une vis, de sorte que le bois qu'on travaille est arrêté sur l'Etabli sans avoir besoin de valet. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 803.

Etablissements. Ce sont certaines marques dont les Menuisiers se servent pour distinguer une piece d'avec une autre, & faire connoître le haut ou le bas de chacune d'elles, ou leurs faces apparentes, qu'ils nomment *parement de l'ouvrage;* c'est pourquoi on dit *qu'on établit les bois*, c'est-à-dire, qu'on les marque d'un caractere distinctif & relatif à la place qu'ils doivent occuper. 1. *part. pag.* 68. Voyez aussi l'Article de la maniere de marquer l'ouvrage. 2. *part. pag.* 277.

Etain, métal léger, mou & de couleur blanche, qui, uni aux autres métaux, les rend cassants comme du verre. Ce métal est d'usage pour les ouvrages de Marqueterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 989.

Etamoir; c'est une petite palette de bois, garnie de fer-blanc en dessus. On frotte le fer à souder sur l'Etamoir pour en faire l'essai, & pour l'étamer. 3. *part. sect.* 3, *page* 1029.

Etau de fer ou *de bois*, outil composé de

deux pieces nommées *mords* ou *mâchoires*, qu'on approche ou qu'on éloigne l'une de l'autre par le moyen d'une vis qui paſſe au travers d'une d'elles, & qui eſt taraudée dans l'autre. *3. part. ſect. 3, pag.* 843 *&* 932.

Etau de Treillageur. Cet Etau eſt de bois, & eſt diſpoſé de maniere qu'on le fait ſerrer par le moyen d'une pédale, quoiqu'il y ait une vis comme aux autres Etaux. 4. *part. pag.* 1124.

Etrégnoirs, outils dont l'uſage eſt de ſerrer les joints des panneaux, & de les tenir très-droits ſur leur largeur. Ces outils ſont compoſés de deux fortes pieces de bois, percées de pluſieurs trous vis-à-vis les uns des autres, dans leſquels on fait paſſer de fortes chevilles, pour qu'elles puiſſent réſiſter à l'effort des coins qu'on met entr'elles & le panneau. 1. *part. pag.* 82.

Etréſillon ou *Goberge*; c'eſt une piece de bois quelconque, qui butte entre deux parties pour les tenir en place 1. *part. pag.* 37.

On appelle encore *Goberges*, les barres qui rempliſſent le fond d'un lit. Voyez *Goberges*.

Etuves, fortes d'armoires propres aux offices & aux garde-robes, pour faire ſécher le linge ou autre choſe. Les tablettes de ces fortes d'armoires ſont ordinairement à claire-voie. *3. part. ſect.* 2, *pag.* 748.

Eventail. On appelle de ce nom toute croiſée dont la partie ſupérieure ſe termine en demi-cercle ou en demi ovale. [illegible] *part. pag.* 100.

On donne auſſi ce nom à la partie verticale qui termine le haut d'un berceau de treillage. 4. *part. pag.* 1102.

F.

Faces. (plates) On nomme ainſi les parties de la montre d'un buffet d'orgues, qui ſont entre les tourelles, & qui n'ont pas de ſaillie ſur le maſſif, ainſi que ces dernieres. 2. *part. pag.* 248.

Fauteuil, eſpece de ſiége qui differe des Chaiſes, en ce qu'il a des accotoirs ou accoudoirs pour appuyer les bras de ceux qui s'en ſervent. 3. *part. ſect.* 2, *page* 634.

Fauteuil de cabinet, ſiége propre à ceux qui s'occupent long-temps à écrire. 3. *part. ſect.* 2, *page* 643.

Faux Acacia, bois originaire d'Amérique, d'une couleur jaune & verdâtre. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 784.

Faux-panneaux. On nomme ainſi des panneaux de bois mince & léger, qu'on ſubſtitue quelquefois à la place des glaces d'une voiture, ou avec leſquels on remplit les cuſtodes & le derriere des voitures, au-deſſus de leur ceinture ou appui. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 504.

Fendoir, petit morceau de bois cylindrique, & évidé en angle par un de ſes bouts; c'eſt avec cet outil que les Canniers diviſent la canne. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 629.

Fer à chauffer; c'eſt une maſſe de fer un peu barlongue, en forme de bateau, laquelle eſt terminée par une tige d'environ un pied de long, avec laquelle on tient le fer pour réchauffer la colle qui eſt deſſous le placage. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 849.

Fer d'outil. On appelle ainſi un morceau de fer mince garni, ou, pour mieux dire, doublé d'acier d'un côté, qu'on nomme *la planche*. Le taillant des fers eſt droit ou cintré, ſelon la forme des fûts dans leſquels ils ſont placés. Dans l'un ou l'autre cas, ils ſont toujours trempés, & leur biſeau doit être abattu du côté qui eſt de fer, afin que le taillant ſe trouve tout d'acier. 1. *part. pag.* 63.

Fer à mouler, eſpece de cylindre de fer, ſur le côté duquel eſt réſervée une languette excédente, laquelle ſert à retenir le bois qu'on cintre ſur ce cylindre après l'avoir fait chauffer. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 856.

Fer à ſouder. On appelle ainſi un outil de fer, qui a au bout de ſa tige une maſſe de fer ou de cuivre, qu'on fait chauffer à un degré capable de faire fondre le plomb & l'étain. Il y a différentes ſortes de fers à ſouder. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 1029.

Fer. (bâtis de) On nomme ainſi les montants & les traverſes de fer qui ſoutiennent les treillages, ou qui en font partie. 4. *part. pag.* 1141.

Fers de Treillage. Sous ce nom, on comprend tous les fers qui entrent dans la conſtruction de ce dernier. 4. *part. pag.* 1086.

Fer, (bois de) de couleur brune, tirant ſur le noir, & d'une qualité extrêmement dure. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 776.

Fereol, bois qui croît à Cayenne; ſa couleur eſt blanche, tachetée de rouge. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 776.

Fermoir. Outil à manche dont le fer eſt à deux biſeaux. Cet outil ſert à dégroſſir le bois. 1. *part. pag.* 65.

Fermoir-néron ou *à nez-rond*, outil à manche, dont le tranchant eſt en biais, pour pouvoir entrer plus facilement dans les angles rentrants. 1. *part. pag.* 88.

Ferrure. Par ce terme, on entend toute eſpece de Serrurerie propre à lier enſemble les diverſes parties de la Menuiſerie, & à la poſer ſolidement, ou du moins à l'arrêter en place. 2. *part. pag.* 258.

Ferrure des ouvrages d'Ebéniſterie; leurs différentes eſpeces, & la maniere de les poſer. 3. *part. ſect.* 3, *page* 943.

Feuilles de volet, de parquet. On nomme ainſi chaque volet ou parquet en particulier. Voyez les Articles *Volet* ou *Guichet* & *Parquet*.

Feuille. On nomme ainſi une piece ou bâtis de parquet, qui eſt d'une forme quarrée, & qui a ordinairement 3 à 3 pieds 3 pouces ſur tous les ſens. 2. *part. pag.* 159.

Feuille. En général, on nomme ainſi toute partie d'ornement large & plate, qui repréſente, à peu de choſe près, les feuilles de différentes plantes ou arbres. Il y a des feuilles de laurier, d'acanthe, d'olivier, de palmier, de perſil, &c. Les Chapiteaux Corinthiens ſont ornés de ſeize feuilles principales, dont huit ſe nomment *Feuilles de deſſous*, & les huit autres *grandes Feuilles* ou *Feuilles de deſſus.* 4. *part. pag.* 1061.

Feuilles. On nomme ainſi les bois que les Ebéniſtes emploient à leurs placages: maniere de les refendre & de les débiter. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 799 *&* 818.

Feuilleret, outil à fût, au bas duquel il y a un conduit qui ſert à l'appuyer contre le bois. Cet outil ſert au corroyage du bois. 1. *part. pag.* 64.

Feuillet, eſpece de planche mince propre à faire des panneaux & autres ouvrages. Les Feuillets ont ordinairement 6 à 7 lignes d'épaiſſeur; ceux de bois de Hollande n'en ont que 5 pour l'ordinaire.

Il y a encore un Feuillet de Hollande plus épais que celui-ci, qu'on nomme *Trois-quarts*, lequel a depuis 6 juſqu'à 8 lignes d'épaiſſeur. Le Feuillet de ſapin a juſqu'à 9 lignes d'épaiſſeur. 1. *part. page* 29.

Feuillet ou *Réglette.* Voyez *Garnitures.*

Feuillure. On appelle ainſi tout angle rentrant fait dans le bois parallélement à ſon fil. On fait de grandes & de petites Feuillures; les petites Feuillures ſe font avec un outil à fût, nommé *Feuilleret*, lequel a, pour l'ordinaire, deux conduits, ce qui le diſtingue du Feuilleret d'établi, qui, d'ailleurs, eſt plus long que ce dernier. 1. *part. pag.* 64.

Les Feuillerets prennent différents noms ſelon leurs uſages; c'eſt pourquoi on dit *Feuilleret d'établi*, *Feuilleret à petit bois*, *Feuilleret à mettre au mollet*, *&c.*

Figures en Architecture. On entend toute repréſentation humaine faite par le moyen de la Sculpture. Les Figures ſe placent au-deſſus des colonnes & des principales parties d'un édifice, ou dans des niches, ou dans des entre-colonnements, ce qui eſt encore mieux. Les Figures doivent être en proportion avec l'Architecture. 4. *part. pag.* 1074.

Filets, petites tringles de bois de placage, réduites à une demi-ligne de largeur, & quelquefois moins. Ils ſervent à ſéparer & à entourer les compartiments de la Marqueterie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 832.

Filet, (tire-) outil compoſé d'un fer, d'un fût à peu-près ſemblable à un rabot, & d'un levier attaché deſſus. Cet outil ſert à mettre les filets de largeur. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 833.

Filet. Voyez *Carré.*

Filiere en bois. Voyez *Tarau.*

Fil Normand ou *Fil à pointe.* Les Treillageurs nomment ainſi du fil de fer non recuit, avec lequel ils font des pointes qu'ils appellent *Pointes de friſage*, dont ils ſe ſervent pour arrêter les différentes parties du Treillage. 4. *part. pag.* 1134.

Fil nul ou *Fil à coudre.* Les Treillageurs appellent ainſi du fil de fer recuit avec lequel ils arrêtent les échalas & autres pieces de Treillage. 4. *part. pag.* 1133.

Fiſtules. Ce ſont des coupes de corps étrangers qui endommagent la ſurface du bois. 1. *part. pag.* 26.

Flache, défaut d'équarriſſage d'une piece de bois, qui la fait ſouvent rebuter. 1. *part. pag.* 25.

Fleurs de Moſaïque faites en bois; la maniere de les conſtruire & de les terminer. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 888.

Fleurs en Treillage. Ces Fleurs ſont faites de pluſieurs copeaux taillés d'une forme ſemblable à celle des pétales des Fleurs que les Treillageurs veulent imiter, & ils les attachent avec des pointes ſur une tige ou bouton de bois. 4. *part. pag.* 1216 *& ſuiv.*

Flottée. (traverſe) On nomme ainſi toute traverſe qui paſſe par derriere un panneau, & qui n'eſt pas apparente en parement. 1. *part. pag.* [illegible]

On nomme auſſi *Panneaux flottés*, ceux qui ſont poſés à plat l'un ſur l'autre. 1. *part. pag.* 141 *& ſuiv.*

Flûte ou *Sifflet*, eſpece d'aſſemblage, ou, pour mieux dire, de joint propre au rallongement des bois, dans lequel le bout de chaque piece de bois eſt aminci à rien d'une certaine longueur, & à contre-ſens l'un de l'autre, afin qu'étant collés l'un ſur l'autre, elles ne ſemblent faire qu'une même piece. A quoi bon cet aſſemblage. 1. *part. pag.* 48.

Foret. On nomme ainſi un petit outil de fer acéré d'un bout, & qui eſt monté dans une boîte ou bobine de bois, qu'il déborde des deux bouts. On fait uſage de cet outil pour percer le bois & les métaux. 3. *part. ſect.* 3, *pag.*

Fourrure. On nomme ainſi des pieces ou tringles de bois plus ou moins épaiſſes, qu'on met ſur le plancher pour poſer le parquet, quand il n'y a pas aſſez de place pour y mettre des lambourdes. 2. *part. pag.* 155. *Note.*

Foyer; c'eſt un bâtis de bois qui entoure l'âtre ou foyer d'une cheminée, & dans lequel les feuilles de parquet, coupées à cet endroit, viennent s'aſſembler. 2. *part. page* 158.

Frêne, bois de France, très-liant, de couleur blanche rayée de jaune. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 784.

Giron des marches. On entend par ce terme la largeur que doivent avoir les marches d'un escalier, prises au milieu de leur longueur. 2. *part. pag.* 427.

Goberge, tringle de bois qu'on place entre le plafond de la boutique & l'ouvrage, pour fixer ce dernier sur l'établi. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 855.

Goberges, ou petites traverses qui forment le remplissage d'une couchette, & qui entrent toutes en vie dans les entailles des pans. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 666.

Gobriole. On nomme ainsi un morceau de bois ordinairement rond par sa coupe, & sur lequel on monte les principales parties d'un vase de Treillage. 4. *part. pag.* 1210.

Gommier, bois de couleur blanche, veiné de gris. Il y en a de dur & de très-tendre, quoique d'un grain fin & serré. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 777.

Gondole, grande voiture de campagne, dans laquelle on peut tenir 12 à 15 personnes. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 572.

Gorge & *Gorget*, espece de moulure creuse qui se place entre la moulure principale d'un cadre, & le champ de l'ouvrage. On distingue les Gorges des Gorgets, en ce qu'elles sont plus grandes que ces derniers, & qu'elles ont un petit carré ou filet de chaque côté, au lieu que les Gorgets n'en ont qu'un.

On nomme aussi de ce nom les outils propres à les former dans le bois, lesquels outils sont composés d'un fer & d'un fût. 1. *part. pag.* 71.

Gorge fouillée, espece de bec-de-canne dont l'extrémité du fer est recourbée & arrondie avec un filet, de maniere que cet outil fait à la fois l'office d'un rabot rond de côté, & d'une mouchette. 1. *part. pag.* 85.

Gorgerin, partie lisse du chapiteau Dorique, qui semble être une continuation du fût de la colonne. 4. *part. pag* 1043.

Gouge, outil à manche, espece de fermoir creux sur la largeur, servant à pousser des moulures à la main. Il y a des Gouges de toutes grandeurs, & de plus ou moins cintrées. 1. *part. pag.* 88.

Goujon, espece de petit tenon d'une forme cylindrique, lequel est en usage pour les jalousies d'assemblage, & pour les tenons à peigne. 1. *part. pag.* 49 & 104.

Gousset. On nomme ainsi un morceau de bois d'environ un pouce d'épaisseur, chantourné en console, lequel sert à porter des tablettes.

On fait aussi des goussets d'assemblage en forme de potences.

Les Menuisiers en Carrosse appellent aussi *Gousset*, un morceau de bois mince taillé en creux pour supporter la glace d'une custode. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 545.

Gradin de serre chaude. On nomme ainsi plusieurs rangs de tablettes disposés en gradins, sur lesquelles on place des pots qui contiennent différentes plantes qu'on veut soustraire à l'intempérie de notre climat. 4. *part. pag.* 1234.

Grattoir, outil d'acier à trois côtes, comme une lime en tiers-point. Les arêtes de cet outil sont affûtées à vif dans une grande partie de sa longueur. Son usage est d'enlever les ébarbures qui se forment aux deux côtés des tailles qu'on fait sur le cuivre lorsqu'on le grave. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 1018.

Gravure, (Art de la) nécessaire aux Ebénistes, pour tracer, soit sur le bois ou sur les métaux, les parties les plus délicates des dessins qu'ils veulent représenter, & qui ne peuvent pas être découpées avec la scie de Marqueterie. 3. *partie*, *section.* 3, *page* 884.

Grêles, espece de petites écouenes. Voyez *Ecouenes.*

Grès. Les Menuisiers se servent de Grès pour affûter dessus leurs gros outils, comme ciseaux, fermoirs, fers de varlopes, de rabots, &c; & ils donnent en général le nom de *Grès*, au lieu où ils affûtent, en y comprenant le banc sur lequel le Grès est placé, l'auge de bois ou tout autre vaisseau dans lequel il y a de l'eau, enfin l'*Ange* avec lequel ils versent cette derniere. 1. *partie*, *pag.* 63.

Guéridon, espece de petite table d'une forme circulaire, supportée sur un pied droit. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 972.

Guéridon à l'Angloise, (espece de) dont la table a un mouvement horizontal. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 973.

Gueule de Loup. On nomme ainsi l'ouverture du milieu d'une croisée, dont le battant meneau est fouillé en creux sur le champ, pour recevoir le petit battant de l'autre chassis qui y entre tout en vie. 1. *part. p.* 90. & 96.

On fait quelquefois les ouvertures des portes-cochères à gueule-de loup, ce qui est d'un très bon usage.

Guichet, petite porte qu'on fait ouvrir dans le vantau d'une porte-cochere ou autre. 1. *part. pag.* 122. *bis.*

On donne aussi ce nom aux volets des croisées. Voyez *Volets.*

Guillaume, outil composé d'un fer & d'un fût mince & long. Cet outil differe des varlopes & des rabots, en ce que son fer, qui est d'une forme semblable à celle d'une pelle à four, affleure en dehors des deux côtés de son fût, ce qui rend cet outil propre à faire des angles rentrants. Les Guillaumes prennent différents noms, selon leurs formes & usages. On les nomme *Guillaumes courts*, *debout*, *cintrés*, *à navette*, *&c.* 1. *part. page* 75.

Guillaume de côté, outil à fût, dont le fer est placé perpendiculairement & un peu en biais sur l'épaisseur, afin qu'il coupe sur le

côté, ce qui eſt l'unique deſtination de cet outil. 1. *part. page* 86.

Guillaume à plate-bande, outil qui diffère des Guillaumes ordinaires, en ce qu'il a un conduit en deſſous, & que ſon fer, qui eſt placé un peu de biais ſur l'épaiſſeur, eſt arrondi ſur le coin; de plus, cet outil a un ſecond fer qui forme un filet ſur le devant de la plate-bande. 1. *part. pag.* 89.

Guimbarde, outil compoſé d'une piece de bois d'une largeur capable d'être tenue d'une main par chaque bout, au milieu de laquelle eſt placé un fer un peu de pente, & d'une épaiſſeur capable de réſiſter à l'effort de cet outil. Son uſage eſt de fouiller des fonds parallélement au-deſſus de l'ouvrage. 2. *part. pag.* 281, & 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 841.

Guimpé ou *Guimbé*. On appelle *Doucine guimbée*, celle dont la baguette eſt plus élevée que le bas du devant du talon ou bouvement.

Guinguin, petit panneau de parquet. 2. *part. page* 159.

H.

Habillure. Par ce terme, les Treillageurs entendent une eſpece de joint fait en flûte, c'eſt-à-dire, diminué en venant à rien par ſon extrémité. 4. *part. pag.* 1117 & 1131.

Happe. Voyez *Vis ou Presse à main* 3 *part. ſect.* 3, *page* 849 & 850.

Hélice, figure géométrique; c'eſt une ligne circulaire qui tourne ſur elle-même en rampant autour d'un cylindre ou d'un cône. 2. *part. pag.* 304.

Hélice. On nomme ainſi un plafond rampant, faiſant le deſſous d'un eſcalier cintré par ſon plan. 2. *part. pag.* 337.

Helice. On nomme ainſi les petites volutes d'un chapiteau Corinthien. 4. *part. pag.* 1062.

Hêtre, bois François, plein, de couleur blanche, d'uſage pour le Meuble. 1. *part. pag.* 26. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 603.

Hotte, terme dont ſe ſervent les Menuiſiers en Meubles, pour exprimer un doſſier de ſiége qui eſt cintré ſur le plan, & incliné ou évaſé ſur la hauteur. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 634.

Houx, bois de France très-plein, de couleur blanche, d'un très-grand uſage en Ebéniſterie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 785.

Huile de ſoufre, acide moins violent que l'eſprit de nitre, mais dont on fait également uſage pour brunir le bois. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 882.

Huiſerie, bâtis de charpente ou de Menuiſerie, qu'on poſe dans les cloiſons pour ſervir de baye aux portes. 1. *partie*, *pag.* 148.

Hyperbole, courbe & ſurface qui ſont données par la coupe d'un cône, parallélement à ſon axe. 1. *part. pag.* 13. 2. *part. pag.* 298.

I.

If, bois de France, très-dur, de couleur rouge mêlée de brun & de jaune, d'uſage en Ebéniſterie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 785.

Impériale, partie ſupérieure d'une voiture à trois cintres. Voyez l'Article *Pavillon*.

Impoſte, traverſe d'un dormant de croiſée, laquelle ſépare les chaſſis du bas d'avec ceux du haut. 1. *part. pag.* 93.

On appelle encore de ce nom les traverſes ou pieces ornées de moulures, qui paſſent au nud du cintre d'une porte-cochere, ou qui régnent ſeulement au-deſſous de la retombée de l'archivolte d'un cintre. 1. *part. pag.* 119. & *ſuiv.* 4. *part. pag.* 1067

Imprimerie de Cabinet, (deſcription d'une) & de toutes les pieces qui y ſont néceſſaires. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 964.

Incruſtation. Les Ebéniſtes entendent par ce terme, l'action de creuſer dans la ſurface de l'ouvrage, les places que doivent occuper les pieces des compartiments, ou les ornements de moſaïque, & de les y coller. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 832, 883, & 891.

Inde (bois d') ou *de Campêche*, de couleur rouge, brillant, glacé de jaune. Il ſert à l'Ebéniſterie & à la Teinture. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 777.

Indes. (bois des) Sous ce nom on comprend tous les bois étrangers propres à l'Ebéniſterie: leurs différentes eſpeces, qualités, couleurs & odeurs. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 768 & *ſuiv.*

Indigo, cendre bleue, provenante des feuilles d'une plante qui croît dans l'Amérique & dans l'Indoſtan; ſon uſage pour la teinture des bois. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 794.

Inverſable, eſpece de voiture où la portiere eſt par-derriere. 3. *part. ſect.* 1, *p.* 562.

Ionique; (Ordre) c'eſt le ſecond des trois Ordres Grecs. Il fut inventé par les Ioniens, Grecs d'Aſie. Le fameux Temple d'Epheſe étoit décoré de cet Ordre, qui eſt auſſi nommé *Ordre moyen*, parce que ſa forme, ou, pour mieux dire, ſon expreſſion eſt moyenne entre celle de l'Ordre Dorique & celle de l'Ordre Corinthien; ſes formes & ſes proportions. 4. *part. pag.* 1050.

Ioniques, (chapiteaux) de deux eſpeces; l'un qu'on nomme *Antique*, qui a deux de ſes faces diſſemblables, & dont le tailloir eſt quarré; & l'autre qu'on nomme *Moderne*, dont les quatre faces ſont ſemblables, & dont le tailloir eſt creux des quatre côtés, & ſes angles abattus. 4. *part. page* 1058.

Ivoire, ſubſtance oſſeuſe, provenante des défenſes de l'Eléphant. Il y a deux ſortes d'Ivoire, le blanc & le verd; le dernier eſt le plus eſtimé, parce qu'il ne change pas aiſément de couleur. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 986.

J.

Jacaranda, espece de bois dur, dont la couleur est mêlée de blanc & de noir. Il croît aux Indes orientales. *3. part. sect. 3, pag.* 777.

Jalousies. On nomme ainsi de petits treillis de bois faits pour boucher des ouvertures quelconques, de maniere qu'on puisse voir au travers sans être vu de dehors, du moins que de très-près, telles que sont, par exemple, les Jalousies d'un Confessionnal. *2. part. pag.* 237.

Jalousies de voitures, à peu-près semblables à celles des croisées. On les met à la place des glaces aux voitures de campagne. *3. part. sect.* 1, *pag.* 506.

Jarret. Par ce terme on entend tout point qui s'éloigne d'une ligne courbe quelconque, soit en dedans, soit en dehors; c'est pourquoi les Menuisiers disent qu'un cintre *jarrette*, lorsqu'il s'y trouve des inégalités ou des ressauts dans son contour. *2. part. pag.* 303.

Jaune ou *Fustoc*, bois de couleur jaune, approchant de celle de l'or. Il croît aux Antilles; c'est le même que le Satiné jaune. *3. part. sect.* 3, *page* 777.

Jean de Vérone, Restaurateur de l'Art de l'Ebénisterie en Italie. *3. part. sect. 3, p. 765.*

Jet-d'eau, traverse du bas des chassis de croisées, laquelle les excede en dehors en forme de doucine, pour rejetter l'eau au-delà de la feuillure de la piece d'appui du dormant. *1. part. pag.* 97.

Joint. Voyez *Assemblage.*

Joue, épaisseur de bois qui reste de chaque côté des mortaises, ou entre deux, quand il y en a deux à côté l'une de l'autre, comme dans le cas d'un assemblage double. On dit aussi, par la même raison, *Joue d'une rainure*, *&c.*

Jumelles. On nomme ainsi les deux principales pieces qui forment le dessus d'un banc ou établi de Tour. *3. part. sect. 3, pag. 903.*

Jumelles. On donne ce nom aux deux principaux montants d'une presse d'Imprimerie en Lettres ou en Taille-douce. *3. part. sect. 3, pag. 966.*

Jupiter, (trait de) espece d'assemblage propre au rallongement des bois, ainsi nommée à cause que cet assemblage, vu de profil, est à peu-près disposé comme on représente la foudre. Cet assemblage est très-solide, & se fait de différentes manieres. *1. part. pag.* 47.

L.

Laine à débouillir. Ce sont des écheveaux de laine teinte en rouge, dont on tire une eau propre à teindre les bois. *3. part. sect. 3, pag.* 794.

Lambourdes, pieces de bois de 2 à 3 pouces de gros, qu'on scelle & arrête sur le plancher pour porter le parquet. *2. part. pag.* 155.

Lambris. Sous ce nom, on entend toute espece de Menuiserie servant au revêtissement des Appartements. On distingue deux sortes de Lambris, l'un d'appui, qui n'a que 2 à 3, ou tout au plus 4 pieds de hauteur, & l'autre dont la hauteur égale celle de la piece dans laquelle il est posé. *2. part. pag.* 164 *& suiv.*

Languette, partie excédente observée sur le champ ou épaisseur d'une piece de bois, pour pouvoir entrer dans la rainure d'une autre piece, à laquelle rainure il faut qu'elle soit égale, tant en épaisseur qu'en profondeur, afin de faire des joints solides. Voyez les Articles *Rainures*, *Joints*, *Bouvets* & *Panneaux.*

Lapiré, bois de bonne odeur, de couleur rouge & jonquille. *3. part. sect. 3, part.* 777.

Laque; c'est une espece de gomme ou résine de couleur rouge, dont on fait usage pour polir l'Ebénisterie. *3. part. sect. 3, pag.* 859.

Larmier, partie lisse & saillante d'une corniche; diverses sortes de Larmiers. *4. part. pag.* 1042.

Latte. On se sert de Lattes de chêne pour faire des ouvrages de Treillage qui n'ont pas besoin de beaucoup d'épaisseur. Ces ouvrages se nomment *Frisages*, d'où les Lattes prennent le nom de *Lattes de frisages.* *4. part. pag.* 1107.

Laurier aromatique. Voyez *Inde.*

Levier. Voyez les Articles *Meule* & *Tire-filet.* *3. part. sect.* 3. Voyez aussi *Chevalet.* *4. part. pag.* 1111.

Liberté, outil de Cannier, qui n'est autre chose qu'un brin de canne qui leur sert à monter. *3. part. sect. 2, pag.* 632.

Lieux à l'Angloise, ou Cabinet d'aisance, dont la construction est presque toute du ressort du Menuisier. *2. part. pag.* 203.

Ligne, trait simple tracé sur l'ouvrage. En Géométrie, une ligne est considérée comme n'ayant ni largeur ni profondeur, mais seulement de la longueur, & on donne différents noms aux Lignes, selon leur forme & leur situation; c'est pourquoi on dit *Ligne droite*, *Ligne courbe*, *Ligne mixte*, *Ligne spirale*, *Ligne perpendiculaire* ou *d'à-plomb*, (ce qui est la même chose,) *Ligne horizontale* ou *de niveau*, *Ligne diagonale*, *Ligne tangente*, *Ligne sécante*, *&c.* *1. part. pag.* 5.

Lime, outil d'acier trempé, dont la surface est sillonnée en divers sens, pour pouvoir entamer les métaux & les bois durs. Il y a des Limes de diverses formes & grosseurs, & la plupart sont garnies d'un manche, pour pouvoir les tenir plus aisément. Il y a des Limes d'Allemagne & d'Angleterre: elles different entr'elles tant par la forme, que par la ma-

les Ebéniſtes entendent les ouvrages de placage, dans la conſtruction deſquels ils emploient avec le bois & l'écaille, les différents métaux, comme le cuivre, l'étain, &c. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 982.

Marqueterie, ou *Ebéniſterie à compartiment.* Voyez *Placage.*

Marteau, outil trop connu pour en faire la deſcription; d'ailleurs ceux des Menuiſiers ordinaires n'ont rien de particulier.

Marteau à plaquer. Il ne ſert qu'aux Ebéniſtes; & differe des autres Marteaux, en ce qu'il a la pane très-large & mince, & quelquefois cintrée. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 848.

Marteau de Treillageur. Il differe des Marteaux ordinaires par la forme de ſa tête, qui eſt ronde & menue; ſa pane eſt auſſi menue & applatie, & ſon manche long d'environ un pied. 4. *part. pag.* 1108.

Maſſe, faire de la Menuiſerie en maſſe ou *en plein bois.* Par ce terme on entend toute eſpece d'ouvrage qui n'eſt point fait d'aſſemblage, & dont les champs & les panneaux ſont pris dans un ſeul morceau de bois, ou, pour mieux dire, dans pluſieurs morceaux collés les uns ſur les autres. 2. *part. pag.* 314.

Maſſe, inſtrument propre au jeu de Billard. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 710.

Maſſe; c'eſt un très-gros marteau de fer qui ſert aux Treillageurs pour enfoncer des pieux ou poteaux en terre. 4. *part. pag.* 1109.

Maſſif, partie inférieure d'un buffet d'Orgues. 2. *part. pag.* 247.

Maſtic. On nomme ainſi toute compoſition tenace & coagulante, laquelle ſert à fixer & arrêter diverſes matieres, ſoit minérales ou métalliques, ou enfin factices, comme les verres & les émaux, &c. On fait différentes ſortes de Maſtics, ſelon les différentes matieres. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 992.

Mâtinage. Par ce terme, les Treillageurs entendent l'action de donner aux copeaux avec leſquels ils font les ornements ou les fleurs, la courbure qui leur eſt néceſſaire. 4. *part. page* 1124.

Meche, petit outil de fer ſervant à faire des trous. Il y a des Meches de différentes groſſeurs, & qui prennent différents noms ſelon leurs formes & uſages. 1. *part. pag.* 89, & 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 941.

Membrures, pieces de bois de 3 pouces d'épaiſſeur, ſur 5 à 6 pouces de largeur, & depuis 6 juſqu'à 15 pieds de longueur. 1. *part. pag.* 28 & 29.

Meneaux. (battants) Ce ſont les battants de milieu du chaſſis d'une croiſée, qui portent les côtes, & dans leſquels on creuſe la gueule de loup. 1. *part. pag.* 96.

Manſardes, croiſées qui ouvrent à couliſſe: elles tirent leur nom de l'étage en manſarde où elles furent d'abord employées. 1. *part. pag.* 114.

Menuiſerie, Art méchanique; qui a pour objet la conſtruction des ouvrages faits en bois, excepté ceux de la Charpenterie, dont la Menuiſerie faiſoit une branche autrefois. Il y a cinq ſortes de Menuiſeries; ſavoir, Menuiſerie de Bâtiment, Menuiſerie en Voitures, Menuiſerie en Meubles, Ebéniſterie & Menuiſerie des Jardins. Voy. ces Articles. 1. *part. pag.* 1 & 2.

Merin ou *Creſſon.* On nomme ainſi du bois de chêne ou de châtaignier, qui n'a pas été refendu à la ſcie, mais au coûtre; ce qui oblige à choiſir ce bois bien de fil. 1. *part. pag.* 24.

Meriſier, bois de France à peu-près ſemblable au ceriſier, d'un grand uſage en Ebéniſterie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 785.

Métiers à broder. Il y en a différentes eſpeces, tant à pieds qu'à mettre ſur les genoux. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 956 & *ſuiv.*

Métier à filet, petit métier compoſé d'une table, au milieu de laquelle eſt placé un petit pied qui porte un axe de bois, aux extrémités duquel eſt arrêté un cylindre ſur lequel on attache l'ouvrage. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 963.

Métier à tambour, eſpece de métier à broder compoſé de deux cercles de bois, dont un, qui eſt monté ſur un pied, a un mouvement vertical, & l'autre, dans lequel entre le premier, a un mouvement horizontal. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 960.

Métopes. On nomme ainſi les parties de la friſe Dorique, compriſes entre les triglyphes. Les Métopes doivent toujours être quarrées, c'eſt-à-dire, avoir autant de largeur que de hauteur. 4. *part. pag.* 1048.

Meubles des Anciens, peu connus: Meubles anciens par rapport à nous, en petit nombre & peu connus. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 604.

Meubles de différentes eſpeces; Meubles à bâtis, Meubles à bâtis & à panneaux, autrement dit *gros Meubles.* 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 600.

Meule; (la) c'eſt un diſque de grès percé à ſon centre pour y placer un arbre de fer dont le bout eſt terminé par une manivelle; le tout eſt placé ſur une auge de bois, de maniere que la Meule puiſſe tourner ſur elle-même pour affûter les outils. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 806.

Miſéricorde, petit ſiége en forme de cul-de-lampe, attaché au-deſſous du ſiége d'une ſtalle, & dont on fait uſage quand ce dernier eſt relevé. 2. *part. page* 223.

Mobile. (Menuiſerie) Sous ce nom on entend la Menuiſerie qui a pour objet la conſtruction des ouvrages ouvrants, comme les portes, les croiſées, &c. 1. *part. pag.* 1.

Modillon, eſpece de petite conſole, ou, pour mieux dire, de partie ſaillante & contournée, qui ſemble ſoutenir le larmier

supérieur d'une corniche. 4. *part. pag.* 1051.

Module ou mesure servant à régler les dimensions des différentes parties d'un Ordre d'Architecture. Le Module doit toujours être égal ou à demi-diametre de la colonne. 4. *part. pag.* 1044.

Molet, petit morceau de bois dur de 2 à 3 pouces de long, où on fait une rainure, dans laquelle on fait entrer les languettes des panneaux, pour voir si elles sont justes d'épaisseur, ce qu'on appelle *mettre les panneaux au Molet*. 1. *part. pag.* 87.

Montant. On appelle de ce nom toute piece de bois placée perpendiculairement. Les Montants different des battants, en ce que leur extrémité est terminée par des tenons: les Montants prennent, ainsi que les battants, différents noms, selon les ouvrages auxquels on les emploie. On dit, par exemple, *Montant de dormant*, *de croisée*, *de lambris*, *de parquet*, *&c.*

Monter, terme de Canniers, qui signifie la seconde opération qu'ils font pour garnir les siéges de canne. 3. *part. sect.* 2, *page* 632.

Montre d'un Orgue. On nomme ainsi toute la partie supérieure de cet instrument, dans laquelle les tuyaux sont apparents. 2. *part. pag.* 247.

Mordache. On nomme ainsi un morceau de bois refendu sur son épaisseur & dans une partie de sa longueur, lequel se place entre les mâchoires d'un étau, pour saisir l'ouvrage que ces dernieres pourroient meurtrir. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 933.

Moresque, espece de mosaïque composée de deux especes de bois seulement, dont l'un fait le fond, & l'autre les ornements de l'ouvrage. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 892.

Mortaise ou *Mortoise*, cavité pratiquée dans l'épaisseur d'une piece de bois, pour recevoir le tenon d'une autre piece, par le moyen duquel les deux pieces tiennent ensemble, soit en formant sur leur champ un angle droit, ou de toute autre ouverture. 1. *part. pag.* 45.

Mosaïque, espece d'Ebénisterie, par le moyen de laquelle on représente les fleurs, les fruits, &c. On l'appelle aussi *Musaïque* ou *ouvrage inspiré par les Muses*. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 765 *&* 866.

Mouchette, outil à fût, dont l'usage est d'arrondir l'ouvrage, & dont, par conséquent, le fer est affûté en creux. 1. *part. pag.* 84.

Il y a encore une autre espece de Mouchette qu'on nomme *Mouchette à joue*, laquelle differe de celle dont je viens de parler, en ce qu'elle a deux joues à son fût, pour appuyer dessus & contre la piece de bois qu'on travaille. L'usage de ces Mouchettes est de former & d'arrondir les baguettes. 1. *part. pag.* 85.

Mouffle. On appelle ainsi deux morceaux de bois creusés dans le milieu de leur largeur, avec lesquels on embrasse la tige du fer à chauffer. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 849.

Moule à mouler le bois de placage & l'écaille; ce sont des morceaux de bois creusés en contresens l'un de l'autre, entre lesquels on met le bois ou l'écaille après l'avoir échauffé au degré convenable. 3 *part. sect.* 3. *pag.* 856. *&* 1009.

Moule, outil de Treillageur; c'est un morceau de bois arrondi sur le bois de fil, dont l'extrémité est diminuée pour pouvoir le tenir plus aisément; le côté du Moule est fendu pour recevoir l'extrémité du rond qu'on tourne dessus, pour l'assujétir à un diametre donné. 4. *part. pag.* 1118.

On fait aussi des Moules creux qui sont préférables à ceux ci-dessus, & servent au même usage, c'est-à-dire, à fixer la grandeur des ronds. *Ibid. pag.* 1119.

Moule à entailler les ronds; c'est un morceau de bois creusé pour recevoir les ronds qu'on y arrête: aux deux côtés de ce Moule, sont des entailles disposées comme doivent être celles des ronds, qu'on fait très-réguliérement d'après ces dernieres. 4. *part. pag.* 1121.

Moule à mâtiner au feu; c'est un morceau de bois rond, sur lequel les Treillageurs appuient les pieces de boissellerie ou toutes autres, pour les faire ployer par le moyen du feu. 4. *part. pag.* 1128.

Moulures. Ce sont des ornements faits sur les ouvrages de Menuiserie, sur le nud desquels ils saillent quelquefois, ou bien qui sont faits aux dépends de son épaisseur; l'assemblage de plusieurs Moulures forme ce qu'on appelle des *profils*. Voyez *Profils*.

Les Moulures de Menuiserie ont différents noms, & sont de plusieurs especes: ils peuvent se tracer géométriquement. 1. *part. pag.* 40 *& suiv.*

Moyeu. Les Treillageurs nomment ainsi un morceau de bois dans lequel sont placées les tiges des fleurs dont ils couronnent ordinairement les vases. 4. *part. pag.* 1210.

Mûrier, bois d'Europe & d'Asie, de couleur tirant sur le jaune-verdâtre. 3. *part. sect.* 3, *page* 785.

Museaux. On nomme ainsi les appuis saillants des stalles, lesquels sont arrondis par les bouts & ornés de moulures. 2. *part. pag.* 217.

Mutules. On nomme ainsi des especes de modillons plats, & d'une forme quarrée par leur plan, dont on orne la corniche Dorique. 4. *part. pag.* 1048.

Muscadier, bois qui croît aux Indes orientales. 3. *part. sect.* 3, *page* 777.

N.

Nacre de perle; c'est l'écaille d'une espece d'huître dans laquelle se forment les perles;

O.

Orme, bois de France très-liant, qui n'eſt guere d'uſage en Menuiſerie, que pour la conſtruction des caiſſes des voitures. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 468.

Ornement. Par ce terme, les Menuiſiers entendent toute ſorte de ſculpture quelconque faite ſur leurs ouvrages, ſoit qu'elle ſoit priſe dans le même bois, ou qu'elle ſoit ſeulement appliquée deſſus. 1. *part. pag.* 44. & 2. *part. pag.* 280.

Ornements de Moſaïque; la maniere de les découper & de les conſtruire. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 880.

Oſier, bois de France, tendre & blanc; qui n'eſt d'uſage que pour l'Ebéniſterie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 786.

Oſſelet; c'eſt un écrou fait en bois, dont les extrémités ſont chantournées & un peu allongées pour qu'on puiſſe le ſerrer & le deſſerrer plus aiſément. 3. *part. ſect.* 3, *p.* 806.

Ottomane, grand ſiége qui ſert à la fois de ſopha & de lit de repos. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 652.

Ourdir, terme de Canniers, par lequel ils déſignent la premiere paſſe de la canne. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 631.

Outils de moulure. Par ce terme, on entend tous les outils à fût propres à pouſſer des moulures quelconques, comme les mouchettes, les rabots ronds, les congés, les ronds entre deux quarrés, les boudins à baguettes les bouvements ſimples & à baguettes, & les talons renverſés. 1. *part. pag.* 83 & *ſuiv.* & chacun des Articles ci-deſſus.

Outils des Menuiſiers en Carroſſes, à peu-près ſemblables à ceux des Menuiſiers de Bâtiment. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 473.

Outils des Menuiſiers en Meubles, peu nombreux, & à peu-près les mêmes que ceux des Menuiſiers de Bâtiment. 3. *part. ſect.* 2, *page* 602.

Outils des Ebéniſtes, aſſez nombreux, dont une partie differe de ceux des autres Menuiſiers. 3. *part. ſect.* 3. *pag.* 802.

Outils des Treillageurs, peu nombreux; mais différents de ceux des Menuiſiers pour la plus grande partie. 4. *part. pag.* 1107.

Ouverture. Par ce terme on entend le vide que préſente une porte, une croiſée, une niche, &c. Il ſe prend auſſi pour faire connoître la maniere dont les joints ou ouvertures des différentes parties ſont diſpoſés: ainſi on dit, *une porte, une croiſée, une armoire, &c. ouvrante à feuillure, à noix, à gueule de loup, à doucine, &c.* 1. *part. pag.* 90, 121 & 129.

Ouvertures en Architecture. Par ce terme on entend toute eſpece de vides, comme ceux des portes, des croiſées, des niches, &c. qui ſont eux-mêmes ſous-entendus par leur baye ou pourtour, ſans avoir aucun égard aux rempliſſages de ces mêmes ouvertures. 4. *part. pag.* 1065.

Ove, eſpece d'ornement particuliérement conſacré aux quarts de rond. 4. *part. p.* 1199.

P.

Palette à foret; c'eſt une piece de bois garnie d'un morceau dans lequel il y a pluſieurs trous, dans leſquels on place un des bouts du foret pour appuyer deſſus. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 939.

Palier, ou repos obſervé aux angles, ou; pour mieux dire, à chaque révolution d'un eſcalier. 2. *part. pag.* 433.

Paliſſade. (treillage de) On nomme ainſi toute partie de Treillage iſolée, & qui ſert de ſéparation dans un jardin. 4. *part. pag.* 1137.

Paliſſandre ou *Palixandre*, eſpece de bois violet, tirant ſur le brun. Il eſt très-poreux & de bonne odeur. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 780.

Pance; c'eſt le nom qu'on donne à la partie inférieure du fût d'un baluſtre. 4. *part. pag.* 1073.

Panne. On appelle ainſi la partie la plus menue d'un marteau; la Panne eſt ordinairement mince & arrondie. 1. *part. pag.* 57. (*)

Panneau, partie de Menuiſerie compoſée de pluſieurs planches jointes enſemble, lequel entre à rainure & languette dans les cadres ou les bâtis de l'ouvrage. 1. *part. page* 78 & 2. *part. page* 171.

On nomme *Panneau araſé*, celui qui affleure le bâtis; & *Panneau recouvert*, celui qui fait ſaillie ſur ce même bâtis.

Panneaux propres aux voitures, faits de bois de noyer, minces & d'une ſeule piece, qu'on fait cintrer au feu, ce que les Menuiſiers en carroſſes appellent *faire revenir les panneaux*. 3. *part. ſect.* 1, *pag.* 491.

Pans des lits, ou battants d'une couchette, dans leſquels les goberges ſont aſſemblées. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 666.

Paphoſe, grand ſiége ou lit de repos. Voy. *Ottomane*.

Parabole, courbe & ſurface donnée par la coupe d'un cône, faite parallélement à un de ſes côtés. 1. *part. p.* 13, 2. *part. pag.* 298.

Paravent, eſpece de meuble à bâtis, compoſé de pluſieurs feuilles jointes enſemble par des charnieres. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 742.

Parclauſes, petites traverſes minces qu'on rapporte aux pilaſtres ravalés.

Parclauſes ou *Conſoles.* On nomme ainſi les montants chantournés qui ſervent à ſéparer les ſtalles. 2. *part. pag.* 221.

Parquets. Ce ſont des parties de Menuiſerie compoſées de bâtis & de panneaux araſés les uns avec les autres, & diſpoſés ſelon différents compartiments. Il y a de deux ſortes de Parquets, les uns qu'on applique dans le devant & au bas des portes-

(*) Il y a, dans le Texte, une faute en cet endroit: on y lit *tête* pour *Pane*.

cocheres,

cocheres, & les autres qui servent à revêtir les aires ou planchers des appartements. 1. *part. pag.* 123 *bis*, & 2. *part. p.* 154 & *suiv.*

Parquet de glace. On nomme ainsi la Menuiserie qui porte les glaces de cheminée, &c. Ces sortes de Parquets sont composés de panneaux & de bâtis, auxquels ces derniers désaffleurent. 2. *part. pag.* 176.

Parement. Par ce terme, les Menuisiers entendent la face apparente de leurs ouvrages; c'est pourquoi ils appellent *Ouvrage à double parement*, celui dont les deux côtés sont apparents, ou, pour mieux dire, qui est travaillé des deux côtés.

Patin. On appelle de ce nom toute piece servant à porter quelque chose; c'est pourquoi on nomme ainsi les plinthes qui portent les stalles, & dans lesquelles elles sont assemblées. 2. *part. pag.* 220.

Patin, forte piece de bois dans laquelle on assemble les pieds des bancs de jardins & autres. 4. *part. pag.* 1227.

Parpin ou massif de pierre, sur lequel on éleve quelquefois les ouvrages de Treillage. 4. *part. pag.* 1142.

Partie. Dans les ouvrages de Marqueterie où on emploie les métaux, on nomme ainsi celle où ces métaux forment les ornements de l'ouvrage, & le bois, ou plus communément l'écaille, le fond; & quand, au contraire, ce sont les métaux qui forment le fond de l'ouvrage, & l'écaille les ornements, on dit que c'est *de l'ouvrage en contre-partie.* 3. *part. sect.* 3, *pag.* 1014.

Patte, espece de clou dont l'extrémité est applatie & élargie en forme d'ovale, & percé d'un ou deux trous pour l'attacher contre l'ouvrage. 2. *part. pag.* 261.

Patte; c'est la partie mobile d'un sergent. Voyez cet Article.

Pavillon. On nomme ainsi la partie supérieure d'une caisse de voiture; quelquefois on appelle les Pavillons *Impériales*, quoiqu'il y ait de la différence de l'un à l'autre. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 467, 527 & *suiv.*

Pavillon de lit. Voyez l'Article *Ciel de lit.*

Peau de chien; c'est la dépouille d'un poisson nommé *Chien marin*; cette peau est parsemée de petits grains terminés en pointes, ce qui la rend propre à polir le bois. Le côté de la tête est le plus rude de la peau; la queue & les nageoires, appellées, par les Ouvriers, *oreilles*, sont les parties les plus douces, & servent à terminer l'ouvrage. 1. *part. page* 88. 3. *part. sect.* 3, *page* 859.

Pédale ou *Marche*; ce n'est autre chose qu'un morceau de bois sur lequel on pose le pied pour faire mouvoir soit une meule, le tour, le levier d'un âne ou d'un chevalet, &c. Voyez ces différents Articles.

Peigne; (tenon à) c'est un tenon de rapport qu'on colle dans des traverses, soit droites ou cintrées. Ces tenons ont des goujons de leur épaisseur, qui entrent dans l'épaisseur des traverses, ce qui leur a fait donner le nom de *Tenons à peigne.* 1. *part. pag.* 49. 2. *part. pag.* 409.

Peigne ou *Herse.* On appelle ainsi les extrémités des échalats de Treillage, qu'on fait entrer dans la terre, ou bien qui surpassent la derniere latte du haut de ces mêmes Treillages; dans ce dernier cas, on les termine en pointes. 4. *part. page* 1142.

Peinture en bois. Voy. *Mosaïque.*

Pelle-à-cul, espece de Chaise de Jardins, dont le dessus du siége a la forme d'une pelle. 4. *part. pag.* 1224.

Pendentif ou *queue de paon.* On nomme ainsi la retombée d'une partie de voûte, qui, d'un plan quarré ou à pans, vient regagner un plan circulaire dont la circonférence passe en dedans du premier. 4. *part. pag.* 1083.

Pendule. (boîte de). On nomme ainsi des caisses ou chassis de Menuiserie ordinaire, ou plus souvent d'Ebénisterie, dans lesquels on place des horloges de moyenne grandeur, nommées *Pendules*, lesquelles ont donné leur nom aux boîtes dans lesquelles elles sont placées. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 995.

Pénétration. Par ce terme on entend l'action par laquelle un corps entre dans un autre, soit en tout ou en partie, & la connoissance de la courbe que forme l'approximation ou les points d'attouchement de ces deux corps. La science de la pénétration des corps est très-nécessaire aux Menuisiers. 2. *part. pag* 307.

Pénétration en Architecture. On entend, par ce terme, l'action, ou, pour mieux dire, le défaut qui résulte de l'approximation de deux corps, dont les membres saillants entrent les uns dans les autres, soit en tout ou en partie. Les pénétrations sont un grand vice en Architecture, & on doit faire tout son possible pour les éviter. 4. *part. pag.* 1068.

Pente. Les Menuisiers entendent par ce terme l'inclinaison qu'ils donnent au fer de leurs outils. On dit encore *la pente d'un joint*, &c. 1. *part. pag.* 62.

Perçoir; c'est un petit outil à manche, dont le fer, long de 2 à 3 pouces, est aigu & d'une forme applatie par sa coupe, de sorte qu'elle présente deux arêtes qui coupent les fils du bois lorsqu'on l'enfonce dedans pour y faire un trou. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 901, & 4. *part. pag.* 1109.

Perroquet ou *Chaise ployante*, espece de siége de campagne. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 689.

Perspective, Art qui a pour objet de représenter, & cela par le moyen du dessin ou de la peinture, différents objets, non pas tels qu'ils sont, mais tels qu'ils paroissent à notre vue. Cet Art est nécessaire aux Ebénistes; la maniere de l'exécuter en bois de rapport. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 867 & *suiv.*

les faire aller & venir entre les jumelles quand on le juge à propos. Au haut des Poupées sont placées des pointes de fer qui servent à centrer l'ouvrage qu'on veut tourner. *3. part. sect. 3, pag.* 904.

Pousser. Par ce terme on entend l'action de former sur le bois des moulures, des rainures, des feuillures, &c; c'est pourquoi on dit *pousser un bouvet, un guillaume, une gorge, &c.* Ce terme est général pour l'usage de tous les outils à fer & à fût. Quand les parties sur lesquelles on forme des moulures, sont cintrées, & qu'on ne peut se servir des outils de moulures ordinaires, les moulures se font avec des outils à manche nommés *gouges*, & autres, ce qu'on appelle *pousser les moulures à la main.* 1. *part. page* 88.

Prêle, espece de jonc marin, dont la surface est rude & cannelée. On s'en sert pour polir l'ouvrage, & principalement l'Ébénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 859.

Préparer l'ouvrage au Sculpteur, c'est-à-dire, y réserver ou y coller des masses de bois de la forme générale, & de la grandeur des ornements de sculpture. 2. *part. pag.* 280.

Presse d'établi. Elle est composée d'une vis en bois ou en fer, & d'une jumelle ou mord. L'usage des Presses d'établi est le même que celui des valets-de-pied. Voyez l'Article *Valet.* 1. *part. page* 56.

Il y a encore des Presses d'établi qui sont composées d'une jumelle & de deux vis taraudées dans le dessus de l'établi. 1. *part. page* 56. 3. *part. sect.* 1, *page* 472 *&* *sect.* 3, *page* 805.

Presse à scier ou *à refendre debout*; c'est une espece d'établi dont font usage ceux qui refendent le bois de placage. 3. *part. sect.* 3, *page* 800.

Presses ou *Vis à main.* Ce sont des outils d'Ebéniste, composés de trois morceaux de bois assemblés en retour d'équerre, dans l'un desquels est taraudée une vis de bois, qui, en passant au travers, vient butter contre l'autre. Cet outil sert à assujétir en place des pieces de placage. On fait de ces sortes de Presses tout en fer ou en cuivre, sur-tout lorsqu'elles sont petites; & alors on les nomme *happes.* 3. *part. sect.* 3, *pag.* 849 *& suiv.*

Presse, outil d'Ebéniste. Elle est composée de deux jumelles, & de deux longues vis de bois: elle sert à retenir les joints des pieces qu'on a collées ensemble. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 806.

Presses, machines servant à l'impression, soit en Lettres ou en Taille-douce. Il y en a de grandes & de petites; les petites se nomment *Presses de Cabinet*, & ne peuvent servir que pour faire de petits ouvrages de peu de conséquence. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 966 *& suiv.*

Profil. On appelle de ce nom l'assemblage de plusieurs moulures dont on orne les diverses especes de Menuiseries. 1. *part. pag.* 40

Par le mot de *Profil*, on entend encore la figure que doit représenter le relief de ces mêmes moulures, coupées dans leur largeur & perpendiculairement à leur surface.

Profiler. Par ce terme on entend l'action de tracer des profils sur le papier, ou de les exécuter en bois. Ce terme signifie encore que deux membres de moulures ou de profils se rencontrent parfaitement à l'endroit de leurs joints, ou enfin qu'on entaille un morceau de bois selon la forme d'un profil, ce qui s'appelle *contre-profiler.* Voyez cet Article.

Prunier, bois de France doux & léger, d'une couleur ventre-de-biche, veiné de rouge, d'un bon usage en Ebénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 786.

Puant, bois de très-mauvaise odeur, qui croît au Cap de Bonne-Espérance. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 778.

Pupitre, espece de petite cassette dont le dessus est un peu incliné, pour la commodité de ceux qui écrivent dessus. 3. *part. sect* 2, *pag.* 738.

Pupitre, espece de petite table dont le dessus est disposé obliquement, & garni d'un rebord par le bas, afin de retenir les livres qu'on place dessus. Il y a des Pupitres de différentes sortes, les uns avec des pieds & mobiles, tant sur la hauteur qu'horizontalement, d'autres sans pieds, &c. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 975.

Q.

Quart de rond, profil & outil de moulure composé d'un quart de cercle ou d'ovale, & de deux filets. Voyez *Rond entre deux quarrés.*

Quartier tournant. On nomme ainsi la révolution que font les marches autour d'un angle quelconque. 2. *part. pag.* 429.

Queue, espece d'assemblage qui se fait au bout des pieces de bois pour les réunir en angle les unes avec les autres. On les nomme *Queues d'aronde* ou *d'ironde*, à cause de la forme évasée de l'espece de tenon ainsi nommé. 1. *part. pag.* 47.

Queue. (piece à) On nomme ainsi toute partie assemblée à queue, ou rapportée à queue dans le corps de l'ouvrage. Voyez *Barre à queue.*

Queues recouvertes ou *perdues.* On nomme ainsi celles qui ne sont pas apparentes à l'extérieur du bois. 1. *part. page* 47.

Queue, sorte d'instrument propre au jeu de billard. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 710.

Queue de morue. On nomme ainsi une planche dont la largeur est inégale d'un bout à l'autre: on doit éviter de mettre des planches en queue de morue dans les panneaux & autres ouvrages apparents, parce que l'obli-

quité de leurs joints est désagréable à l'œil, & que de plus les joints ainsi disposés font plus d'effet en se retirant que ceux qui sont paralleles.

R.

Rabot, outil à fût d'une construction à-peu-près semblable aux varlopes, dont il ne differe que par la longueur, & parce qu'il n'a point de poignée. Cet outil sert à finir l'ouvrage, & aux endroits où il n'est pas nécessaire de se servir de la varlope. 1. *part. pag.* 66.

Rabot à dents. On nomme ainsi les rabots dans lesquels on met des fers bretés. Voyez *Breté*.

Rabot de fer. On nomme ainsi un Rabot dont le fût est tout de fer. On s'en sert pour les métaux & les bois de bout ou extrêmement durs. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 810.

Rabot à mettre d'épaisseur. Il differe des Rabots ordinaires, par l'addition de deux joues mobiles qui y sont rapportées aux deux côtés, & qui y sont arrêtées avec des vis. Ce Rabot sert à mettre d'épaisseur égale des tringles, quelque minces qu'elles soient. 4. *part. page* 1129.

Rabot rond, outil à fût, dont l'usage est de creuser dans le bois, & dont, par conséquent, le fer est affûté en rond. 1. *part. pag.* 84.

Racineaux. On nomme ainsi de petits pieux de bois qu'on enfonce dans la terre pour soutenir les bandes de parterre & autres ouvrages de cette nature. 4. *part. pag.* 1143.

Racler. Par ce terme on entend l'action d'unir & d'achever d'ôter les inégalités d'un morceau de bois, & cela par le moyen du racloir. Voyez l'art. suiv.

Racloir. Cet outil est une lame de fer à laquelle on donne le mord-fil, & qui est emmanchée dans un morceau de bois pour la tenir commodément. 1. *part. pag.* 83 *&* 3. *part. sect.* 3, *pag.* 858.

Il y a des Racloirs auxquels on ne donne point de morfil, & dont les arêtes sont même un peu arrondies. Ces sortes de Racloirs servent aux Ebénistes à enlever le superflu de la cire qu'ils ont étendue sur leurs ouvrages. 3. *part. sect.* 3. *pag* 859.

Raccord. Par ce terme on entend la maniere de faire rejoindre ensemble les moulures d'une piece horizontale, avec celles d'une piece rampante. Il y a des Raccords à angles & des Raccords droits. 2. *part. pag.* 377 *& suiv.*

Rainure, cavité faite sur l'épaisseur d'une piece de bois parallélement à sa longueur, dans laquelle les languettes viennent s'assembler pour pouvoir joindre deux pieces de bois ensemble. Voyez les Articles *Languette*, *Joint*, *Bouvet* & *Panneau*.

Rais de cœur, espece d'ornement particuliérement affecté aux moulures nommées *talons*. 4. *part. pag.* 1199.

Rallongement des bois. On entend par ce terme, l'augmentation de longueur d'une piece quelconque, lorsqu'on y ajoute une ou plusieurs pieces au bout les unes des autres, ce qui se fait par le moyen des entailles, des enfourchements, &, ce qui est le mieux, des joints en flûte, & des assemblages à trait de Jupiter. 1. *part. page* 47. Voyez les Articles *Flûte* & *Jupiter*.

Rampante. On donne ce nom à toute piece posée dans une situation inclinée. Ainsi on dit qu'*une Rampe est droite*, ou *qu'une piece est simplement rampante*, lorsqu'elle est droite sur sa longueur, ou simplement inclinée; si, au contraire, cette piece est sur un plan cintré, on la nomme *courbe rampante*. 2. *part. pag.* 337 *&* 365.

Rampe. On nomme ainsi l'appui d'un escalier, lequel suit l'inclinaison de ses limons. 2. *part. page* 493.

Rape à bois, espece de lime dentelée, dont les dents sont plus ou moins grosses, selon les différents ouvrages où on les emploie. 1. *part. pag.* 83. *&* 3. *part. sect.* 3 *pag.* 937.

Rappel. (boîte de) On nomme ainsi une espece de boîte longue dans laquelle est placée une vis qui la fait avancer & reculer. Cette boîte sert aux établis de Menuisiers, nommés *établis à l'Allemande*. Voyez cet Article.

Raquette, espece de scie dont les Scieurs de long font usage pour refendre les pieces cintrées. 1. *part. pag.* 39.

Ratelier; c'est une planche, ou simplement une tringle de bois attachée contre le côté de l'établi ou sur le mur de la boutique, pour y placer les outils à manche, comme ciseaux, becs-d'âne, &c. ce qui oblige d'isoler le Ratelier de 5 à 6 lignes au moins, & cela par le moyen de deux tasseaux qu'on met entr'eux & le mur, ou le côté de l'établi. 1. *part. pag.* 57.

Rebour. (bois de) On nomme ainsi celui dont les fils ne sont pas paralleles à sa surface, & à contre-sens les uns des autres, de sorte qu'on ne peut le travailler que difficilement. Par ce terme on entend aussi travailler le bois en contre-sens de son fil. 1. *part. page* 26 *&* 27.

Ravalement. On entend par ce mot la diminution d'une piece de bois en certains endroits pour en faire saillir quelque partie, soit qu'on veuille y former des moulures saillantes, ou y réserver des masses pour de la sculpture. 1. *part. pag.* 71.

Recaler. Par ce terme on entend l'action de dresser & finir un joint quelconque, ce qui se fait au ciseau, au guillaume, au rabot ou à la varlope-onglet, selon que le cas l'exige. 1. *part. pag.* 83 *&* 87.

Recaloir; c'est un morceau de bois ravalé dans une partie de sa longueur, & dont l'extrémité du ravalement est terminée en demi-cercle. Les deux côtés du ravalement sont fouillés en dessous pour faire place aux languettes du couvercle du Recaloir, qui est aussi creusé en demi-cercle par son extrémité, pour pouvoir saisir les ronds qu'on met dans le Recaloir pour les recaler, c'est-à-dire, les mettre d'une épaisseur égale. 4. *part. pag.* 1119.

Recouvrement. On nomme ainsi toute saillie que forme la joue d'une piece embreuvée dans une autre; c'est pourquoi les panneaux qui sont en saillie sur leurs bâtis, se nomment *panneaux à recouvrement*. 1. *part. page* 100.

Recuire. Par ce terme on entend l'action de donner de l'élasticité au fil de fer, & cela par le moyen du feu. 4. *part. pag.* 1133.

Refuite. (donner de la) On entend par ce terme la facilité qu'on donne aux planches des ouvrages emboîtés, de se retirer sur elles-mêmes, ce qu'on fait en élargissant les trous des chevilles dans les tenons, & en dehors de chaque côté, c'est-à-dire, du côté des rives de l'ouvrage. 1. *part. pag.* 149.

Regle, tringle de bois mince & droite, dont on se sert pour prendre des mesures. Il y a des Regles de différentes longueurs, depuis quatre jusqu'à douze & même quinze pieds: celles qui ont six pieds de longueur & qui sont divisées en six parties égales, se nomment *Toises*. Voyez cet Article.

Regle à panneau. On nomme ainsi une petite Regle mince, à laquelle on a fait une entaille d'un pouce de profondeur à une de ses extrémités. Cette Regle sert à prendre la mesure des panneaux, dont la longueur des deux languettes, soit à bois de bout ou à bois de fil, se trouve indiquée par la saillie de l'entaille faite au bout de la Regle.

Réglet, outil tout de bois, servant à dégauchir les planches & autres pieces d'une certaine largeur. Il faut deux Réglets pour faire cette opération. 1. *part. pag.* 64.

Relever les moulures. Par ce terme on entend l'action d'achever les moulures, & d'y faire les dégagements nécessaires, soit avec les becs-de-canne, les tarabiscots, les mouchettes à joue, &c. 1. *part. pag.* 85.

Remplissage, l'action de remplir. Voyez *Garniture*.

Par ce terme, les Treillageurs entendent toutes sortes de parties de Treillages qui servent à garnir les vides des bâtis.

Renflement. Par ce terme, les Menuisiers en Carrosses entendent le bombage du plan de leurs voitures; c'est pourquoi ils nomment *traverses de renflement*, les traverses du milieu d'un brancard. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 479.

Replanir. Par ce terme on entend l'action de finir l'ouvrage au rabot & au racloir, en ôtant toutes les inégalités qui y restent après avoir été corroyé. 1. *part. pag.* 87.

Reprise, outil du Cannier, qui sert à monter, ce qui est la derniere opération. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 633.

Retable. On nomme ainsi le coffre d'un autel; cependant les Menuisiers donnent aussi ce nom aux parties de Menuiserie qui accompagnent les autels. 2. *part. pag.* 241.

Retombée. Par ce terme on entend la saillie d'un cintre, ou, pour mieux dire, la distance qu'il y a depuis sa plus grande profondeur, jusqu'à l'endroit où il rencontre les battants ou autres parties droites. 1. *part. pag.* 143.

Retors. Les Treillageurs nomment ainsi des garnitures de moulures d'une forme demi-ronde, lesquelles forment des hélices sur cette derniere. 4. *part. pag.* 1198.

Revenir. Les Menuisiers en Carrosses emploient ce terme pour exprimer l'action de cintrer les panneaux des voitures, & cela par le moyen du feu. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 194.

Revers-d'eau. On entend par ce terme une petite élévation qu'on observe au-dessus d'une corniche ou toute autre partie saillante, pour faciliter l'écoulement des eaux qui tombent dessus. 4. *part. pag.* 1046.

Rhode ou *Rose*, bois ferme, d'une couleur mêlée de rouge-violet, de jaune & de roussâtre. On le nomme aussi *Bois marbré*. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 778.

River. Par ce terme les Treillageurs, & en général les Menuisiers, entendent l'action de reployer la pointe des clous par-dessus l'ouvrage, pour empêcher qu'ils ne se retirent. 4. *part. pag.* 1136.

Rochoir, petite boîte de cuivre ou de fer-blanc, dans laquelle on met le borax. 3. *part. sect.* 3, *pag.*

Rond. On nomme ainsi une frise circulaire qu'on assemble souvent dans les feuilles de guichets, dans les plafonds & autres ouvrages de cette nature; maniere de les construire. 1. *part. page* 111.

Rond. Les Treillageurs nomment ainsi de petits cercles faits avec du bois de fente, qu'ils font ployer, ou, pour mieux dire, tourner deux fois sur lui-même, & dont ils arrêtent les extrémités avec des petits clous. 4 *part. pag.* 1117.

Rond entre deux quarrés, espece de moulure ronde en forme de quart de cercle ou d'ovale, avec deux filets ou quarrés. On appelle aussi de ce nom l'outil à fût propre à former cette moulure. 1. *part. pag.* 84.

Rouge ou *de sang*, bois dur, d'un très-beau rouge, & qui sert à la teinture & à l'Ebénisterie. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 779.

Rougeur. Les Rougeurs dans le bois annoncent sa pourriture prochaine & que

l'arbre étoit en retour lorſqu'on l'a coupé. 1. *part. pag.* 26.

Roulure. On appelle ainſi le défaut de liaiſon qui ſe rencontre entre les couches concentriques du bois. 1. *part. pag.* 26.

S.

Sabots, ſortes d'outils de moulures, composés, comme les autres, d'un fer & d'un fût, dont ils ne different que parce qu'ils ſont plus petits & preſque toujours cintrés, ſoit ſur un ſens, ſoit ſur un autre, & quelquefois même ſur tous les deux. Les Sabots ſont très-utiles pour pouſſer des moulures dans des parties cintrées. 1. *part. pag.* 89.

Safran, plante qui croît dans le Gâtinois, & dont le piſtile donne une belle couleur jaune. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 794.

Santal, bois qui croît à la Chine. Il y en a de rouge, de jaune & de blanc: les deux derniers ſont de bonne odeur. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 779.

Sainte-Lucie ou *Padus*, bois qui croît en Lorraine & en Italie. Il eſt de bonne odeur, & à peu-près ſemblable au ceriſier. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 786.

Sapin, bois de France & de Hollande, tendre & léger, d'une couleur blanche rayée de veines verdâtres, qui jauniſſent en vieilliſſant. 1. *part. pag.* 26.

Satiné, bois qui croît aux Antilles, de couleur nuancée & brillante. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 779.

Sauvageon. On nomme ainſi le bois des arbres fruitiers qui n'ont pas été greffés. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 786.

Scie, outil composé d'une monture ou chaſſis, & d'une lame dentelée, qui eſt vraiment la ſcie. Les Scies prennent différents noms, ſelon la forme de leur monture, ou des uſages auxquels on les emploie; c'eſt pourquoi on dit *Scie à refendre*, *Scie à débiter*, *Scie à tenon*, *Scie à arraſement*, *à arraſer*, *à tourner*, *&c.* 1. *part. pag.* 57 *& ſuiv.* Voyez auſſi chacun de ces Articles.

Scie à arraſer, eſpece de bouvet dont la languette eſt un morceau de ſcie attaché au fût, qu'on fait porter contre une tringle de bois droite, pour ſcier des arraſements d'une grande largeur, tels que ceux des portes emboîtées & autres. 1. *part. pag.* 76.

Scie à cheville, morceau de fer plat dentelé & attaché à une tringle de fer recourbée, garnie d'un manche. Cette Scie ſert à couper les chevilles quand l'ouvrage eſt chevillé. 1. *part. pag.* 890.

Scie à découper les ornements de Treillage. Cette Scie eſt à peu-près ſemblable aux Scies à tourner des Menuiſiers de Bâtiment, ſinon qu'elle eſt plus petite, & qu'elle a un manche dont l'extrémité tient avec la lame de la Scie. 4. *part. page* 1125.

Scie à découper, eſpece de petit ciſeau ou fer dentelé qui ſe place dans un truſquin ou compas à verge. 1. *part. pag.* 88.

Scie à dégager, outil à manche, dont l'extrémité eſt recourbée & dentelée en forme de ſcie. 1. *part. pag.* 88.

Scie à dépecer, qui eſt montée dans un chaſſis de fer, à l'extrémité duquel eſt placé un manche, par le moyen duquel on fait mouvoir la Scie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 801.

Scie à l'Angloiſe, à peu-près ſemblable aux Scies à découper. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 900.

Scie à main; ce n'eſt autre choſe qu'un morceau de lame d'acier, un peu plus large que les Scies ordinaires, & qui vient en diminuant par ſon extrémité: cette lame eſt attachée par le bout le plus large à une poignée, dans laquelle on paſſe la main pour faire mouvoir la Scie. 1. *part. pag.* 90.

Scie à main des Treillageurs; c'eſt une Scie dont l'arçon ou monture eſt toute de fer: elle ſe tend par le moyen d'une vis, comme les Scies à l'Angloiſe. 4. *part. pag.* 1107.

Scie de placage ou *de marqueterie*, eſpece de Scie dont la lame eſt très-fine, & dont la monture eſt toute de fer. Cette Scie ſe tend & détend par le moyen d'une vis qui paſſe au travers du manche, & ſert à découper des fleurs ou des ornements de marqueterie. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 843 & *ſuiv.*

Scie à preſſe, à peu-près ſemblable à celle à refendre des Menuiſiers de Bâtiment; maniere de la conſtruire & d'en faire uſage. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 800.

Scie à refendre. Elle eſt composée d'un chaſſis plus long que large, au milieu duquel eſt placée la lame, dont les dents ſont diſpoſées verticalement à la face du chaſſis; c'eſt en quoi cette Scie differe des autres, dont les lames ſont partie du chaſſis, & ſont tournées du même ſens que le plat de ce dernier, c'eſt-à-dire, ſur ſon épaiſſeur. 1. *part. pag.* 57.

Scie à tourner. Cette Scie ne differe des autres, qu'en ce que ſa feuille ou lame eſt très-étroite, & eſt attachée des deux bouts dans des tourillons de fer, leſquels ſe meuvent à volonté dans les bras de la monture de la Scie, au travers deſquels ils paſſent. 1. *part. pag.* 61.

Scieurs d'ais ou *Scieurs de long*, Ouvriers employés par les Menuiſiers pour refendre leurs bois ſelon la largeur & l'épaiſſeur dont ils ont beſoin. 1. *part. pag.* 27.

Outils des Scieurs de long, & leur maniere d'en faire uſage. 1. *part. pag.* 37 *& ſ.*

Scotie, eſpece de moulure creuſe composée de 2 ou 3 arcs de cercles. 1. *part. pag.* 42.

Seau de propreté, eſpece de petit ſiége composé de quatre pieds, d'un deſſus percé d'un trou rond, dans lequel paſſe un ſeau ou cuvette de fayence, laquelle porte ſur une tablette aſſemblée dans les pieds du ſiége. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 661.

Secrétaires.

Sorbonne ou *Etuve*, lieu où on fait chauffer les bois & la colle : comment elle doit être conſtruite. 1. *part. pag.* 51.

Soubaſſement, petit appui de croiſée. Voy. *Banquette.*

Soubaſſement, eſpece de grand piédeſtal, quelquefois percé de portes & de croiſées, lequel ſert à élever l'ordre d'un édifice au-deſſus du rez-de-chauſſée. 4. *part. pag.* 1075.

Souder. Par ce terme on entend l'action d'arrêter enſemble différentes pieces de métal, ſoit homogenes ou hétérogenes, & cela par le moyen d'un métal compoſé, nommé *ſoudure*, qui doit toujours être à un plus bas titre que celui qu'on veut ſouder, ou, autrement dit, qui puiſſe entrer en fuſion plus promptement que ce dernier. Maniere de faire différentes Soudures. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 1028.

Soudure, métal compoſé. Il y a diverſes ſortes de Soudures, à raiſon de la différence, ou, pour mieux dire, de la nature des métaux qu'on veut ſouder. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 993.

Soupente. On nomme ainſi un plancher conſtruit dans la hauteur d'une piece pour en faire deux d'une ; c'eſt auſſi le nom de celle de deſſus. 1. *part. page* 101.

Stalles ou *Formes*, eſpeces de ſiéges propres aux chœurs d'Egliſes. 2. *part. pag.* 217.

Stéréotomie, ou la ſcience de la coupe des ſolides, Art néceſſaire aux Menuiſiers. 2. *part. pag.* 294.

Stores, eſpeces de rideaux avec leſquels on ferme les ouvertures des portieres de voitures. 3. *part. ſect.* 1. *pag.* 507.

Strapontin, eſpece de ſiége de voiture. 3. *partie*, *ſect.* 1, *pag.* 556.

Support, piece de bois ou de métal, ſur laquelle on appuie l'outil lorſqu'on tourne quelqu'ouvrage. 3. *partie*, *ſection* 3, *page* 905.

Surbaiſſé, cintre demi-ovale pris ſur ſon grand axe. Les Menuiſiers appellent auſſi ce cintre *Anſe de pannier*. 1. *part. pag.* 12.

Sureau, bois François, très-plein, de couleur jaunâtre, à peu-près ſemblable à celle du buis. 3. *part. ſect.* 3, *pag.* 786.

Surface, *plan* ou *ſuperficie.* On nomme ainſi une étendue quelconque en longueur & en largeur, ſans aucune profondeur, comme, par exemple, celle que repréſente un deſſin fait ſur le papier, ou le papier même. Les Surfaces prennent différents noms, ſelon leurs formes ou le nombre de leurs côtés, ou, pour mieux dire, des lignes qui les entourent ; c'eſt pourquoi elles prennent les noms de *cercles*, de *triangles*, de *quarrés*, de *parallélogrammes*, de *rhombes* ou *loſanges*, de *trapezes*, de *polygones*, d'*ovales*, de *rhomboïdes*, de *trapezoïdes*, *&c.* 1. *part. pag.* 9.

T.

Table, meuble à bâtis, compoſé d'un pied & d'un deſſus, ſervant à différents uſages ; c'eſt pourquoi on dit *Table à manger*, *à écrire*, *à jouer*, *&c.* 3. *part. ſect.* 2, *page* 694.

Table briſée ou *de campagne*, propre pour les voyages. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 690.

Table d'attente ou *ſaillante*, petit panneau ſaillant placé au haut du vanteau d'une porte-cochere, immédiatement au-deſſous de l'impoſte. 1. *part. page* 123.

Table de lit, petite table à manger à l'uſage des perſonnes malades. 3. *part. ſect.* 2, *page* 701.

Table de nuit, petite table dont le deſſus eſt conſtruit en forme de caiſſon, dont on ſe ſert dans les chambres à coucher. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 741.

Table à quadrille, table à jouer d'une forme quarrée. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 712.

Table de berlan, table à jouer d'une forme circulaire. *au même endroit.*

Table de tri, autre ſorte de table à jouer d'une forme triangulaire. *au même endroit.*

Table ſaillante ; c'eſt un corps d'Architecture orné de moulures, qu'on fait ſaillir ſur une partie liſſe, pour qu'elle paroiſſe moins nue. 1. *part. pag.* 123. 4. *part. pag.* 1068.

Tableau. On appelle de ce nom l'intérieur de la baye d'une croiſée ou d'une porte ; & c'eſt toujours du Tableau qu'on doit préférablement prendre les meſures de ces ſortes d'ouvrages. 2. *part. pag.* 275.

Tablette. On nomme ainſi toute eſpece de Menuiſerie pleine, poſée horizontalement, ſoit dans les armoires ou ailleurs.

Tablette à claire-voie. On nomme ainſi des tablettes d'aſſemblage, à peu-près ſemblables à des feuilles de parquet ſans panneaux, leſquelles Tablettes ſont très-propres à l'uſage des armoires & des étuves. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 747.

Tablette en Architecture. On nomme ainſi la corniche qui couronne une baluſtrade, ou, pour mieux dire, les baluſtres. 4. *part. pag.* 1073.

Tabouret, petit ſiége ſans doſſier, d'une forme quarrée par ſon plan. 3. *part. ſect.* 2, *pag.* 613.

Tailloir, partie ſupérieure d'un chapiteau. 4. *part. pag.* 1043.

Talon renverſé, moulure dont la forme eſt inverſe de celle des bouvements. Cette moulure eſt quelquefois accompagnée d'un quarré ou d'une baguette dans ſa partie inférieure, & toujours d'un filet par le haut, ce qui fait que dans tous les cas l'outil qui forme cette moulure, a deux fers, l'un qui forme le quarré ou filet ſupérieur, & l'autre qui forme le talon avec ſa baguette ou ſon filet. 1. *part. pag.* 84.

Talon. On appelle de ce nom le derriere

d'une moulure, lequel est arrondi & dégagé; c'est pourquoi on dit le *Talon d'un boudin*, *d'une doucine*, *&c.*

Tambour, partie lisse du chapiteau Corinthien, autour duquel sont placées les feuilles, les tigettes, &c. Le Tambour est évasé par le haut en forme de vase. 4. *part. pag.* 1061.

Tampons, morceaux de bois qu'on place dans les murs pour recevoir les broches ou les vis avec lesquelles on arrête la Menuiserie. 2. *part. pag.* 270.

Taquets, petits morceaux de bois échancrés à angles droits, lesquels servent à porter le bout des tasseaux, lorsqu'on ne peut ou ne veut pas attacher ces derniers à demeure. 1. *part. pag.* 209, *&* 3. *part. sect.* 2, *pag.* 750.

On appelle encore de ce nom un petit morceau de bois percé au milieu de sa largeur pour laisser passer un clou, avec lequel on arrête des masses de bois sur l'ouvrage, pour que le Sculpteur y taille des ornements. 2. *part. pag.* 282.

Tarabiscot ou *grain-d'orge*, petit dégagement ou cavité qui sépare une moulure d'avec une autre, ou d'avec une partie lisse. L'outil qui forme cette moulure se nomme du même nom, & est composé d'un fer & d'un fût. 1. *part. pag.* 40. *& suiv.*

Tarau, outil de fer en forme de vis, qui sert à creuser des écrous en bois. Chaque Tarau a toujours sa filiere, qui n'est autre chose qu'un morceau de bois méplat, terminé par deux poignées ou manches, au milieu duquel on a fait un trou avec le Tarau. La filiere est composée de deux morceaux sur l'épaisseur; & dans celui qui est le plus épais, est placé un fer d'une forme triangulaire par son plan, qui coupe le bois des cylindres, sur lesquels on fait des pas de vis par le moyen de la filiere. 3. *part. sect.* 3, *p.* 912.

Tas, espece de petite enclume ou cube de fer, dont la surface est acérée. Cet outil est nécessaire à tous les Menuisiers, & surtout aux Ebénistes. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 1035. *en note.*

Tasseau, petite tringle de bois qu'on attache contre le mur ou les côtés d'une armoire, pour supporter le bout des tablettes. 2. *part. pag.* 208.

Teinture, Art par le moyen duquel on change la couleur des corps: les teintures sont d'un grand usage en Ebénisterie: différentes compositions de Teintures pour les bois. Description des ingrédients dont elles sont composées, & la maniere d'en faire usage. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 792.

Tenailles ou *Triquoises*, outil de fer composé de deux branches, dont les extrémités supérieures sont applaties & recourbées: elles sont jointes ensemble par une goupille, de sorte qu'en pressant leur extrémité inférieure, elles pressent du haut. 1. *part. pag.* 90.

Tenailles de Treillageur. Elles different des Tenailles ordinaires par la forme de leur tête, qui est plus petite & applatie en dessus. L'extrémité des mords de ces Tenailles est acérée, pour pouvoir couper les pointes. 4. *part. pag.* 1108.

Tenon, partie excédente à l'extrémité d'une traverse, laquelle est diminuée d'épaisseur des deux côtés, de sorte que le tenon se trouve réduit à une épaisseur égale à celle de la mortaise dans laquelle il doit entrer, avec laquelle il ne fait plus qu'un, ce qu'on appelle *faire un assemblage à tenon & mortaise.* 1. *part. pag.* 45.

Terre à jaune ou *Ochre jaune.* On fait usage de cette terre pour la teinture des bois. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 794.

Tête; c'est ainsi qu'on nomme la partie la plus grosse d'un marteau: elle est ordinairementplate & quarrée. 1. *part. pag.* 57. *Nota*, qu'il y a faute dans le Texte, où la pane est mise pour la tête.

Tete de mort. Les Menuisiers nomment ainsi une cavité qui se trouve à la surface d'un ouvrage, & qui a été occasionnée par la rupture d'une cheville qui se trouve rompue plus bas que le nud de l'ouvrage; ce qui arrive presque toujours, quand au lieu de scier les chevilles on les renverse d'un coup de marteau après les avoir suffisamment enfoncées, ce qu'il faut absolument éviter. 1. *part. pag.* 89.

Tiers-point, espece de lime triangulairepar sa coupe, propre à affûter les dents des scies. 1. *part. page* 58.

Tigettes ou *Tiges.* Ce sont des especes de faisceaux, desquels sortent les caulicoles & les volutes du chapiteau Corinthien. Les Tigettes sont au nombre de huit à chaque chapiteau. 4. *part. pag.* 1061.

Tilleul, bois plein & léger, de couleur blanche, d'usage dans la Menuiserie de Bâtiment. 1. *part. pag.* 27.

Tire-filet, outil d'Ebéniste. Voyez *Filet.*

Tire-fond. On appelle ainsi une espece de pilon, dont l'anneau a depuis un pouce jusqu'à 2 de diametre intérieurement, & dont la tige est taraudée d'un pas de vis en bois à deux filets. Cet outil sert à poser l'ouvrage. 1. *part. pag.* 90.

Toilette, (table de) petit meuble à l'usage des femmes. 3. *part. sect.* 2, *pag.* 739.

Toise. On nomme ainsi une piece de bois qui a six pieds de longueur, & qui est divisée en six parties égales, ce que les Ouvriers appellent *Toise piétée*: une des six divisions, & à une des extrémités de la regle, doit être divisée en 12 pouces. 2. *part. pag.* 27[illegible]

[illegible] *mouvante*, espece de regle creuse dans toute sa longueur, pour y placer une autre regle mobile. 2. *part. pag.* 274.

polir

polir le bois & les métaux. 3. *part. sect.* 3. *pag.* 860.

Triglyphes, parties saillantes dont la frise de l'entablement Dorique est ornée. Les Triglyphes sont fouillés en forme de caneaux, & sont toujours disposés de maniere que leur axe tombe à-plomb de celui des colonnes. 4. *part. pag.* 1047.

Trompe, partie saillante en angle, dont le dessous est échancré en creux. 2. *part. pag.* 313. 4. *part. pag.* 1084.

Trophée, assemblage de plusieurs instruments d'Arts quelconques, qu'on place sur des socles ou des piédestaux pour couronner un édifice, ou qu'on attache contre les parois de ces derniers. Les Trophées sont tous du ressort de la Sculpture; mais ils doivent être analogues à la destination de l'édifice, & en rapport de proportions avec l'Architecture qui le décore. 4. *part. pag.* 1074.

Trumeau. On nomme ainsi toute partie de Menuiserie servant à revêtir l'espace qui se trouve entre deux croisées, soit que cette Menuiserie soit disposée pour recevoir une glace, comme les cheminées, ou simplement des panneaux, comme la Menuiserie ordinaire. 2. *part. pag.* 181.

Trumeau. On donne ce nom à tous les parquets de glace; cependant il n'appartient qu'à ceux qui sont placés entre deux croisées, vu que cette partie de Menuiserie se nomme ainsi. 2. *part. pag.* 174.

Trusquin, outil de bois composé d'une tête & d'une tige, au bout de laquelle est placée une pointe de fer. Cet outil sert à tracer des lignes paralleles sur des pieces de bois. Il y a deux sortes de Trusquins, l'un dont je viens de parler, qu'on nomme *Trusquin d'établi* ou *à longues pointes*, & l'autre *Trusquin d'assemblage*. 1. *part. pag.* 65.

Tympan; c'est l'espace compris entre les corniches d'un fronton. Le Tympan est souvent orné de sculpture. 4. *part. pag.* 1072.

U.

U. (membre d') Les Treillageurs nomment ainsi les parties de leurs ouvrages d'une forme longue & étroite, comme les larmiers, les bandeaux, &c. lesquels sont remplis par des compartiments disposés en chevrons brisés en forme d'U, ou, pour mieux dire, de V. 4. *part. pag.* 1203.

V.

Valet, outil de fer servant à retenir le bois sur l'établi d'une maniere fixe & inébranlable. Il y a deux sortes de Valets; savoir, les Valets d'établi dont je viens de parler, & d'autres plus petits, qu'on nomme *Valets de pied*, dont l'usage est de retenir les pieces de bois le long de l'établi, ou, pour mieux dire, sur le côté de ce dernier. 1. *part. pag.* 55 *& suiv.*

Vanteau, *Vantail* ou *Battant*, ce qui signifie la partie d'une porte quelconque; ainsi on appelle *Porte à un vanteau*, celle qui n'est composée que d'une seule partie sur la largeur, *Porte à deux vanteaux*, celle qui est composée de deux parties, &c. 1. *part. pag.* 122.

Varlope, grand outil composé d'un fer & d'un fût, lequel sert au corroyage du bois. Il y a deux sortes de Varlopes; l'une qu'on nomme *demi-Varlope*, qui est la plus petite, & qui sert à dégrossir le bois; & l'autre nommée *grande Varlope*, avec laquelle on acheve de le dresser. 1. *part. pag.* 62.

Varlope-onglet ou *à onglet*, espece de rabot de 12 à 13 pouces de longueur, lequel ne sert qu'à faire des joints fins, & à recaler des onglets. 1. *part. pag.* 88.

Vase, partie de Sculpture dont on couronne quelquefois les édifices: ils doivent être d'une proportion relative à celle de l'Architecture qu'ils ornent. 4. *part. pag.* 1074.

Veau. On nomme ainsi la levée qu'on fait dans une piece de bois pour la cintrer, soit sur le plat ou sur le champ. 1. *part. pag.* 37.

Veilleuse, grand siége ou lit de repos. Voyez *Ottomane*.

Verd-de-gris, espece de rouille qu'on tire des lames de cuivre. On s'en sert pour teindre les bois. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 795.

Vernis, liqueur visqueuse & luisante qu'on applique sur la surface des bois. Les Ebénistes appliquent sur leurs ouvrages du Vernis blanc, nommé *Vernis de Venise*. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 864.

Vernis propre pour les métaux, connu en France sous le nom de *Vernis d'Angleterre*; sa composition & la maniere de l'employer. 3. *part. sect.* 3, *page* 1031.

Vie. (tout en) ou tout à vif. Par ce terme, les Menuisiers entendent une piece de bois qui entre dans une autre sans qu'on ait rien diminué de sa grosseur. La même chose s'entend de l'ouvrage, comme, par exemple, une porte, qui, dit-on, entre *toute en vie* dans ses bâtis, c'est-à-dire, à laquelle on n'a point fait de feuillure au pourtour, & dont le devant affleure avec le bâtis.

Vilbrequin ou *Virebrequil*, outil propre à faire des trous, lequel est composé d'un fût de bois, & d'une meche de fer montée dans une boîte de bois. 1. *part. page* 89.

Violet, bois qui vient des Indes orientales: il est d'une très-bonne odeur; sa couleur est violette mêlée de blanc-vineux. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 780.

Violon, outil de Treillageur; c'est une espece de touret de bois à main, dans lequel est placé un foret qu'on fait mouvoir par le moyen d'un archet à l'ordinaire. 4. *part. pag.*

1108. Voyez les Articles *Foret* & *Archet*.

Vis à bois; ce sont de petits cylindres de fer, dont une des extrémités est diminuée & cannelée en spirale. Ces cannelures doivent être un peu larges, & leur arête très-aiguë, pour mieux prendre dans le bois. A l'autre extrémité est une tête ronde fendue par le milieu, pour pouvoir les tourner avec le tourne-vis. Le dessus des têtes des Vis est arrondi: quelquefois on les fait plates, & alors elles prennent le nom de *Vis à tête fraisée*. Les Menuisiers font un très-grand usage de l'une & de l'autre espece de Vis, pour la construction & la pose de leurs ouvrages. 2. *part. page* 259.

Vis d'armoires & *de lits*. Ces Vis sont longues de tige: elles sont taraudées dans un petit écrou de fer d'une forme plate & à peu-près quarrée. Leur tête est quelquefois quarrée & saillante. On en fait à tête ronde, & d'autres à tête percée en forme de piton. 2. *part. pag.* 260, 3. *part. sect.* 2, *pag.* 669 & 744.

Vis à parquet de glace. Ce sont des Vis en fer. La tête de ces Vis est large & plate; leur tige est courte & taraudée dans un écrou de fer, dont les extrémités sont recourbées pour les arrêter dans le plâtre où on les scele. 2. *part. pag.* 261.

Vis-à-vis, espece de Berline étroite, qui ne peut contenir qu'une personne sur la largeur. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 459.

Visorium, petit montant de bois terminé en pointe par le bas, & sur lequel les Compositeurs d'Imprimerie placent les feuillets de la copie, ou, pour mieux dire, de l'original de leur ouvrage. 3. *part. sect.* 3, *pag.* 964.

Vitriol, (huile de) liqueur acide, qui sert à faire la teinture en bleu. 3. *part. sect.* 3, *page* 794.

Voie. (donner de la) Par ce terme on entend l'action de déverser de côté & d'autre les dents d'une scie, pour qu'elles prennent plus de bois, &, par ce moyen, facilitent le passage de la lame. 1. *part. pag.* 39 & *suiv.*

Voitures, (Menuiserie des) ou Carrosses: Voitures anciennes & modernes, Voitures de ville & de campagne, Voitures de fantaisie, &c.

Voitures arrasées. On nomme ainsi celles auxquelles les portieres ne sont pas apparentes, de sorte que le panneau de côté de la voiture semble être d'une seule piece. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 559.

Voitures à trois cintres. On nomme ainsi celles dont le battant de l'impériale est cintré en trois endroits; savoir, au-dessus de la portiere & des deux custodes. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 530.

Voitures à l'Angloise, fort à la mode à présent. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 482 & 578.

Volets ou *Guichets*, vantaux de Menuiserie posés sur les croisées pour fermer sûrement les Appartements; leurs différentes especes & construction. 1. *part. pag.* 107.

Voliges ou *Voliches*. On nomme ainsi des planches de bois blanc, ordinairement de peuple, qui n'ont que 5 à 6 lignes d'épaisseur. Le bois mince, soit de chêne ou de sapin, se nomme *Feuillet*.

Voliges à pavillons, petites planches très-minces, avec lesquelles on couvre le dessus des pavillons. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 530.

Volute, principale partie du chapiteau Ionique, en forme de spirale. Les chapiteaux antiques en ont quatre, & les modernes huit; leurs proportions, & la maniere de les tracer. 4. *part. pag.* 1059.

Vource ou *Wourst*, voiture de chasse, qui n'est presque pas du ressort du Menuisier. 3. *part. sect.* 1, *pag.* 581.

Voussure, (arriere-) partie supérieure d'une baye de porte ou de croisée, dont le cintre de face est différent de celui du fond. Les Voussures prennent différents noms selon leurs formes. 2. *part. page* 312.

Voûte d'arête. On nomme ainsi une Voûte qui est rencontrée par une autre Voûte dont le cintre est de même hauteur que la premiere, soit que ces Voûtes se croisent à angle droit ou non, ou qu'elles soient d'un diametre égal. 2. *part. pag.* 313. Voyez *Arête* & *Arêtier*.

Vrille, petit outil de fer garni d'un manche qui y est adapté perpendiculairement à la longueur du fer, de maniere que ce dernier entre dans le milieu du manche; l'autre bout du fer est terminé par une meche en forme de vis, afin de s'introduire plus aisément dans le bois, l'usage de cet outil étant d'y faire des trous quand on ne peut pas se servir du vilbrequin. 1. *part. pag.* 90.

Vrillon. On nomme ainsi une espece de petit tariere, dont l'extrémité du fer est terminée comme une vrille.

F I N.

EXTRAIT DES REGISTRES

DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES.

Du Mardi 20 Décembre 1774.

AYANT été chargé par l'Académie d'examiner l'*Art du Treillageur*, qui lui a été présenté par le sieur ROUBO, Maître Menuisier, je vais mettre sous les yeux de l'Académie, la route qu'a suivie l'Auteur.

Les ouvrages de Treillage sont de pure décoration, si l'on en excepte les Treillages d'espaliers, qui, étant très-simples, sont ordinairement exécutés par les Jardiniers, & pour cette raison n'ont guere fixé l'attention du sieur Roubo. Il s'est principalement attaché aux ouvrages d'ornements, qui entrent pour beaucoup dans la décoration des Jardins de propreté, tels que des Balustrades d'appui, des Berceaux, des Cabinets, des Sallons, des Portiques, des Galleries, des Colonnades : car il n'y a aucun ouvrage d'Architecture qu'on ne puisse imiter en Treillage ; mais plus ces ouvrages sont riches, & plus il est essentiel de les assujétir aux régles de la bonne Architecture ; c'est pourquoi l'Auteur donne dans le premier Chapitre, & dans les trois Sections qui le composent, des notions élémentaires des principes d'Architecture & de l'Art du Trait, se renfermant dans ce qui est absolument nécessaire au Treillageur, non-seulement pour exécuter la partie de son ouvrage qui est en bois, mais encore pour dessiner exactement au Serrurier ce qu'il doit exécuter en fer, afin de donner de la solidité à l'ouvrage.

Le second Chapitre est destiné à rapporter les différentes especes de bois dont les Treillageurs font usage. On peut, dit le sieur Roubo, employer beaucoup de différentes especes de bois ; mais à Paris on a coutume de ne faire usage que du Chêne, du Châtaignier & du Frêne. Le Chêne qu'on achete en planches, en membrures, &c. sert pour les principales pieces des Bâtis & des Corniches ; les échalas de Chêne sont aussi très-bons, mais rares. On fait aussi usage de lattes de Chêne pour les remplissages, ainsi que des cercles de boissellerie. Le Châtaignier, qu'on achete en échalas ou barreaux d'un pouce de largeur, sur 8 à 9 lignes d'épaisseur, sert pour les parties droites ; ceux qu'on achete en cerceaux s'emploient dans les cintres ; & pour le mieux, on prend des cerceaux destinés pour les cuves, qu'on réduit aux grosseurs convenables ; enfin on en achete en bûches pour faire des copeaux, ainsi qu'on l'expliquera dans la suite. Comme le Frêne ne sert qu'à faire des copeaux, on l'achete ordinairement en bûches : quoique le sieur Roubo entre à ce sujet dans des détails intéressants, il renvoie néanmoins à ce qu'il a dit dans la premiere & la troisieme Parties de l'Art du Menuisier.

Notre Auteur passe ensuite au détail des Outils dont les Treillageurs font usage. Il en distingue de deux especes ; les uns qui leur sont communs avec les Menuisiers, & pour ceux-là il renvoie à la premiere Partie de son Ouvrage ; mais il décrit avec soin ceux qui sont propres aux Treillageurs. Outre les Scies à débiter, les Treillageurs ont des Scies à arçon, dont la feuille est tendue par un écrou à aîle, dont ils font grand usage, sur-tout pour les ouvrages simples, & d'une Serpe à deux biseaux. Les Marteaux dont ils se servent, ont d'un côté une masse, & de l'autre une pane qui n'est pas refendue : il faut que l'un & l'autre soient menus & longs, ainsi que le manche, pour pouvoir frapper dans des parties creuses.

Les Treillageurs font aussi un usage très-fréquent des Tenailles : il faut que les mors

ſoient bien acérés & tranchants, pour couper le fil de fer & les pointes de clous; les branches doivent être longues & paralleles, pour qu'elles puiſſent entrer aiſément par-tout, & que les Treillageurs puiſſent s'en ſervir pour couper.

Dans ces ſortes d'ouvrages on a beaucoup de trous à percer, & on ſe ſert pour cela d'un Vilbrequin, & pour les pieces minces, d'un Poinçon; mais ils emploient ſouvent un Foret à main, ou un Touret, qu'ils font mouvoir avec un archet, & que pour cela ils nomment *violon.* Il y a des circonſtances où il leur faut une maſſe de 4 à 5 pouces de longueur, sur 2 pouces en quarré, & dont le manche ait 2 à 2 pieds 6 pouces de longueur.

Les échalas que les Treillageurs achetent, ſont preſque toujours courbes; on les redreſſe au moyen d'un inſtrument qu'on nomme *Redreſſoir.* Pour s'en former une idée, il faut imaginer un banc qui n'a de pied qu'à un de ſes bouts, dont par conſéquent la planche eſt inclinée; le bout oppoſé a un pied portant à terre : auprès de ce bout élevé, eſt ſolidement établi un crochet de fer; le Treillageur poſe ſon échalas entre le crochet & le banc, il fait porter la partie courbe ſur le bord du banc, & donne à cet endroit, obliquement, un petit coup de ſerpe; en appuyant enſuite ſur l'échalas, il s'en détache en petit éclat, & la courbure diſparoît. Ce moyen eſt expéditif; mais on ne doit y avoir recours que pour les ouvrages qui n'exigent pas beaucoup de propreté; c'eſt pourquoi il vaut mieux ſe ſervir de la Plane ou Pleine, avec la ſellette ou chevalet des Tonneliers.

Quand les Treillageurs veulent planer des pieces très-minces, comme des copeaux pour faire des friſages, ils les appuient ſur une planche qui a aſſez d'épaiſſeur pour fournir un appui ſolide à la piece mince, au moyen de quoi ils les redreſſent avec la Plane auſſi préciſément que s'ils les avoient paſſés à la Varlope. Ils ont ſouvent à refendre des billes de bois, & pour cela ils ſe ſervent d'un inſtrument que les Fendeurs & les Charrons nomment un *Coûtre*; les uns ſont emmanchés comme un couperet; aux autres le manche eſt à l'équerre, relativement à la lame : en ce cas le manche ſert de levier pour ouvrir la fente qu'on a déja commencée en frappant avec le maillet ſur le dos de la lame.

Comme les Treillageurs ont beſoin d'un nombre de lattes minces qui ſoient d'une même largeur, ils en arrangent une quantité dans une forte boîte, bien ſerrées les unes contre les autres; & avec la Varlope ou la Plane, ils les mettent toutes d'une même largeur en un inſtant. Quand les lattes ſont ainſi dreſſées, elles peuvent ſervir à des rempliſſages; mais comme pour les ornements courants, il faut beaucoup d'annelets, ou, comme diſent les Treillageurs, *de ronds*, il faut rouler ces lattes minces comme les Cercliers font des cerceaux dans les forêts, ou les Fendeurs des cercles de boiſſellerie; mais les ronds dont les Treillageurs font uſage, doivent être faits avec beaucoup de régularité & de préciſion, ce qui exige bien des attentions de la part de l'Ouvrier.

En général, les Ronds de Treillage, grands & petits, ſe font avec du bois mince & de fil, qu'on fait ployer & rouler deux fois ſur lui-même. Il faut que ces annelets ſoient d'une égale épaiſſeur dans toute leur circonférence, ce qui oblige de tailler en chamfrein les extrémités des bois qu'on emploie. Il faut auſſi que tous ceux qu'on emploie pour une partie d'ornement, une Friſe, par exemple, ſoient d'une même épaiſſeur & d'un égal diametre; toutes ces préciſions exigent bien des précautions, & un nombre d'opérations que le ſieur Roubo décrit avec beaucoup d'ordre & de clarté, mais qu'il ſeroit trop long de détailler dans ce Rapport.

Quelquefois on place ces Ronds les uns à côté des autres; mais d'autres fois on veut qu'ils ſe pénetrent en entrant les uns dans les autres pour former un enlacement, ce qui oblige de les entailler à mi-bois dans le ſens de leur épaiſſeur. M. Roubo indique pluſieurs moyens d'exécuter ces Ornements avec beaucoup de régularité.

L'Auteur traite enſuite des différents Ornements dont on décore les Treillages, & de la

la maniere de les découper. En général, tous les Ornements dont on décore les Treillages, font faits avec du bois mince & de fil, fendu au Coûtre, & plané ainfi qu'il a été expliqué. Comme il y a des Ornements de toutes fortes de formes & grandeurs, les Treillageurs ont foin d'avoir une bonne provifion de ces bois, qu'ils nomment *Copeaux*. Dans certaines circonftances, ils emploient des cercles de Boiffellerie ; mais c'eft le moins qu'ils peuvent, les bois qu'ils fendent eux-mêmes, réfiftant beaucoup mieux aux efforts des tenailles lorfqu'on veut les mâtiner.

Les Outils qui fervent pour les Ornements, font, en général, de deux fortes ; les uns fervent à découper les Feuilles d'ornements, les Rofettes, &c ; & les autres à leur faire prendre des contours agréables, ce qu'on appelle *mâtiner*. Il faut, pour découper, avoir un Etau de bois ; & comme il eft néceffaire de changer fouvent de pofition la piece qu'on découpe, on ferre l'Etau en mettant le pied fur une marche, qui, au moyen d'une corde de boyau paffant fur une poulie, & aboutiffant à la mâchoire mobile de l'Etau, le ferme ; pendant qu'un reffort, qui eft entre les deux mâchoires, les écarte. Les Treillageurs découpent leurs Feuilles d'ornements avec de petites Scies à tourner, dont la lame eft étroite ; mais il s'en faut beaucoup qu'elles foient auffi commodes que celle des Ebéniftes. M. Roubo invite les Treillageurs à l'adopter, ainfi que plufieurs autres Inftruments qu'ils pourroient prendre des Ebéniftes. Pour réparer les défauts de la Scie à découper de petites parties, on fe fert de Couteaux tranchants, les uns droits, les autres courbes.

Quand les pieces font découpées, on les *mâtine*, c'eft-à-dire, qu'on leur fait prendre la courbure néceffaire, ce qui s'exécute de différentes manieres. Quand les pieces font minces, & qu'il s'agit de leur faire prendre une courbure uniforme, on les plie dans les mains ; & quand la force des mains n'eft pas fuffifante, on fe fert de Tenailles de différentes grandeurs, avec lefquelles on ferre fortement la piece qu'on veut courber ; les mors qui font coupants, font dans le bois une impreffion qui aide à l'autre main à faire prendre la courbure, dont on change la direction en variant la difpofition des Tenailles ; mais ces moyens ne peuvent être employés que pour les pieces minces ; quand elles ont de l'épaiffeur, il faut, après les avoir fait tremper dans l'eau, les chauffer fur un feu clair, & leur faire prendre la courbure qu'on defire, en les roulant fur des moules de bois, à qui on donne différentes formes, fuivant que le cas l'exige. M. Roubo termine ce qu'il s'étoit propofé de dire des Outils des Treillageurs, par la defcription d'un Rabot très-commode pour mettre les bois d'épaiffeur.

La plupart des pieces qui forment les Treillages, font attachées avec des pointes, ou liées & en quelque façon coufues avec du fil de fer. Celui dont on fait les coutures, doit être fouple, & pour cette raifon bien recuit. On en emploie de différentes groffeurs, fuivant la force des pieces qu'on veut affembler. Le fil pour les pointes doit, au contraire, être ferme & point recuit. Les pointes des Treillageurs ne font point appointies : ils prétendent qu'elles fendent moins les copeaux. Ils emploient outre cela différentes efpeces de clous, les uns plus longs que les autres, & tous menus & à tête plate. M. Roubo détaille les différentes manieres de faire les maillons pour coudre les pieces qui doivent former le Treillage ; car c'eft de la perfection des coutures que dépend la folidité de ces ouvrages.

Après tous ces détails particuliers, qui font clairement expliqués dans l'Ouvrage, M. Roubo entre, pour ainfi dire, en matiere, & parle de la conftruction des Treillages, qu'il divife en fimples & en compofés ; les fimples, qui font faits avec des échalats équarris, ou des lattes, forment des Efpaliers appliqués contre les murs, les Berceaux, les Cabinets, les contre-Efpaliers, les Treillages d'appui, les Rampes aux côtés des Efcaliers, &c.

Pour ne rien omettre, l'Auteur parle des Bordures en bois qu'on fubftitue, dans les Jardins, à celles de buis ; mais enfuite il donne le plan & l'élévation d'un grand Berceau

percé de cinq ouvertures fur une de fes faces; dont les unes font grandes & les autres petites. Ce Berceau eft reployé en aîle à fes deux extrémités : tout le bâtis eft en fer. L'Auteur explique les attentions que le Serrurier doit apporter pour donner du goût & de la folidité à fon ouvrage.

A l'égard du rempliffage en bois, il eft très-fimple. L'Auteur ne néglige point de faire remarquer qu'on ne peut éviter plufieurs difformités qu'en ajoutant certaines parties d'ornements, comme des Corniches, des Frifes, qui favorifent le raccordement des parties cintrées.

Comme, par économie, on retranche fouvent les fers, l'Auteur décrit les affemblages de charpente légere qu'on fubftitue au fer, & remarque que pour les parties cintrées on emploie des cercles de cuves équarris : au refte ces Treillages fimples font fufceptibles de différents ornements, ainfi que les compofés, dont l'Auteur parle enfuite fort en détail.

Les Treillages compofés font ceux dont les bâtis font faits en Menuiferie, bien affemblés & ornés de Moulures, de Corniches & de tous les Ornements qui conviennent à la bonne Architecture. Ainfi, comme on le voit dans un Portique que l'Auteur donne pour exemple, la Menuiferie fait la partie principale de l'ouvrage, & le Treillage en forme les rempliffages, qui forment comme une Mofaïque, & qu'on rend très-agréables par la variété des mailles, ce que M. Roubo fait très-bien appercevoir, n'omettant rien pour rendre très-fenfible tout ce qui regarde tant la partie du Bâtis, qui fe fait par le Menuifier, que ce qui concerne plus particuliérement le Treillageur.

On trouvera dans l'Ouvrage de M. Roubo, plufieurs morceaux de Treillages de la plus belle exécution, & dans lefquels il a fait entrer tous les Ornements dont ces fortes d'ouvrages font fufceptibles, Corniches, Frifes, Pilaftres, Colonnes, Vafes de beaucoup de différentes formes, Groupes & Guirlandes de fleurs, ce qui lui fournit l'occafion d'expliquer en détail la conftruction de ces différentes fortes d'ouvrages.

Je fuis fâché qu'il ne me foit pas poffible de fuivre plus en détail l'Ouvrage de M. Roubo, pour en donner à l'Académie une idée plus précife; mais je puis affurer l'Académie que tout y eft bien vu & expofé avec clarté, de forte que je le crois très-digne de l'impreffion. A l'Académie ce 20 Décembre 1774. *Signé*, DUHAMEL DU MONCEAU.

Je certifie l'Extrait ci-deffus conforme à fon original & au jugement de l'Académie. A Paris, le 7 Janvier 1775.

GRANDJEAN DE FOUCHY,
Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.

ERRATA *de l'Art du Treillageur.*

PAGE 1043, *ligne* 18, & le gorgerin *d*; *lisez*: & le gorgerin *f*.
Ibid. ligne 20, l'astragale *f*; *lisez*: l'astragale *g*.
1045, *ligne* 12, la ligne *h*; *lisez*: la ligne *hi*.
1050, *ligne* 8, dans la figure 6; *lisez*: dans cette figure.
1071, *ligne* 36, à l'à-plomb des corniches; *lisez*: à l'à-plomb de ceux des corniches, &c.
1083, *ligne* 17, ces pendants; *lisez*: ces pendentifs.
1085, *ligne* 24, *AG*; *lisez*: *AC*.
1089, *ligne* 23, *DF*; *lisez*: *DE*.
1093, *ligne* 7, *I M*; *lisez*: *I N*.
Page 1109, *ligne* 15, fig. 5; *lisez*: fig. 6.
1118, *ligne* 24, à construire; *lisez*: à construire les ronds.
1137, *ligne* 14, figure 26; *lisez*: figure 6.
1149, *ligne* 25, du socle; *lisez*: du soffite.
1180, *ligne* 4, sur lequel tout l'édifice est posé; *lisez*: sur lequel pose tout l'édifice.
1184, *ligne* 34, de ces ouvertures; *lisez*: de ses portes.
1198, *ligne* 15, fig. 2; *lisez*: fig. 4.
Idem. ligne 17, fig. 2; *lisez*: fig. 4.
1210, *ligne* 22, fig. 12; *lisez*: fig. 11.
1233, *ligne* 28, au midi; *lisez*: à l'horizon.

Dans le Vocabulaire.

Page 1272, *ligne* 2, centres; *lisez*: cintres.
1274, *ligne* 18, de pied; *lisez*: de pile.
1276, *ligne* 7, Sect. 3; *lisez*: Sect. 2.
1283, *ligne* 15, des coupes; *lisez*: des coups.
Page 1298, *ligne* 54, raccords droits; *lisez*: raccords adoucis.
1301, *ligne* 29, davier; *ajoutez*: ou david.
1303, *ligne* 47, pilon; *lisez*: piton.

Errata des Planches.

A la Planche 339, *fig.* 3, il manque la ligne qui indique le dessous du tailloir du chapiteau.
A la Planche 340, *fig.* 2, le haut de la niche quarrée est indiqué par un *O*; ce doit être un Q.
A la Planche 358, il manque les lettres *G* & *H* à la figure 5.
A la Planche 374, il manque la lettre *g* à la figure 4.

Additions.

Page 1266, *ligne* 3, il manque: *Ange*; c'est un morceau de bois long de 7 à 8 pouces, & de 9 à 10 lignes de gros, à l'extrémité duquel est attachée une éponge, ou plus communément la partie antérieure d'un soulier, par le moyen de laquelle on prend de l'eau dans l'auge pour la verser sur le grès.

Ibidem, *lig.* 17, il manque: *Anti-bois*. On nomme ainsi des tringles de 9 à 10 lignes en quarré, dans lesquelles sont assemblés de 18 à 20 pouces de distance en distance les uns des autres, des petits montants de 6 pouces de longueur, & d'une grosseur semblable à celle de la tringle, dont la longueur varie à l'infini. Les Anti-bois se placent à plat sur le parquet & le long des murs, ou, pour mieux dire, des lambris des appartements, pour arrêter les pieds des siéges, afin que quand on s'assied dessus, le dossier de ces derniers ne vienne pas frapper contre les lambris, & en gâter la peinture.

Page 1267, *ligne* 7, il manque: *Auvents*. On nomme ainsi des especes de plafonds saillants, placés au-dessus des ouvertures des boutiques, pour en écarter les eaux pluviales. Les Auvents sont inclinés dans leur largeur, pour faciliter l'écoulement de l'eau, & sont construits de deux façons différentes. Les uns (& ce sont les plus simples) sont faits avec deux ou trois planches de chêne, posées à recouvrement d'un bon pouce & demi les unes sur les autres, pour, en cet état, être clouées ensemble & sur le chassis de bois qui les porte. Les autres sont faits avec des planches de 2 à 2 pieds & demi de longueur, selon la saillie de l'Auvent; ces planches sont jointes à rainures & languettes, & leurs joints recouverts avec des tringles de 9 lignes d'épaisseur, au moins, & environ 2 à 3 pouces de largeur, qu'on cloue en place quand les planches de l'Auvent sont posées. De quelque maniere qu'on dispose les planches des Auvents, il faut toujours qu'elles soient d'un bon bois de chêne, d'un pouce d'épaisseur au moins; il faut qu'elles soient traversées au moins d'un côté, & qu'elles soient portées par un chassis de bois de chêne de 3 pouces de gros, & soutenu par des arcs-boutants ou écharpes de semblable grosseur & qualité.

Page 1304, *ligne* 21, il manque, *Trappe de cave*. On nomme ainsi deux vantaux de Menuiserie pleine, placés dans un chassis, lesquels étant posés horizontalement, servent à fermer l'entrée des caves des maisons à loyer. Les Trappes de caves doivent être faites en bois de 2 pouces d'épaisseur, au moins, jointes à clefs & languettes rapportées, & être garnies en dessous de deux ou trois fortes barres à queue. Leur chassis, dans lequel elles entrent tout en vie, doit avoir 3 pouces d'épaisseur, au moins, sur 4 pouces de largeur. Les feuillures de ce chassis doivent être faites en dépouille, ainsi que le joint du milieu des deux Trappes, pour en faciliter l'ouverture.

Faute à corriger dans la IIe. Section de la IIIe. Partie.

On observera qu'à la figure 8 de la Planche 259, de la Seconde Section de la Troisieme Partie de cet Ouvrage, laquelle figure représente l'intérieur d'un Trictrac, les pointes sont disposées à contre-sens, c'est-à-dire, qu'au lieu d'être perpendiculaires au joint du milieu, elles doivent être du même sens.

Fautes à corriger dans la IIIe. Section de la IIIe. Partie.

Page 768, n°. 7, asphalate; *lisez*: aspalathe.
Page 771, *ligne* 19, même faute.

Depuis que l'Ebénisterie est au jour, M. la Forge, Menuisier d'Epinal en Lorraine, m'a communiqué les deux recettes suivantes pour teindre les bois en rose & en argentin, qui sont, pour le rose, quatre onces de cochenille bouillie dans un pot de vin blanc l'espace d'une demi-heure de temps, & cela dans un vase de terre vernissé. Quand le tout a bouilli, on y ajoute quatre onces de cendre laque; puis quand tout est froid, on y met de l'huile de vitriol, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive qu'un morceau de bois qu'on y trempe prend bien la couleur, & qu'elle soit assez foncée. On trempe le bois dans cette teinture à froid, & on le laisse autant de temps qu'il est nécessaire pour qu'elle le pénetre.

Pour l'argentin, on fait une caisse de bon bois, d'environ 2 à 3 pieds de longueur, & d'un pied sur les autres sens, & on la gaudronne en dedans, après quoi on y met deux seaux de l'eau de l'auge des

Couteliers, avec la boue qui se trouve au fond de l'auge; puis on y met quatre onces de sel de tartre, quatre onces de sel de nitre ou de salpêtre, en égale quantité; quatre onces d'alun de glace, & quatre onces de vitriol blanc; on pulvérise bien le tout avant que de le mettre dans l'eau, qu'il est bon de faire tiédir pour faciliter la fonte de ces sels; après quoi on remue bien le tout, & on y met le bois de plane refendu sur la maille, en observant de le placer sur le champ, & qu'il soit totalement couvert de la teinture; puis on met la caisse dans un lieu humide l'espace de quinze jours; après quoi on retire le bois, qu'on laisse ensuite sécher sans le laver, & il se trouve teint d'un beau gris argentin.

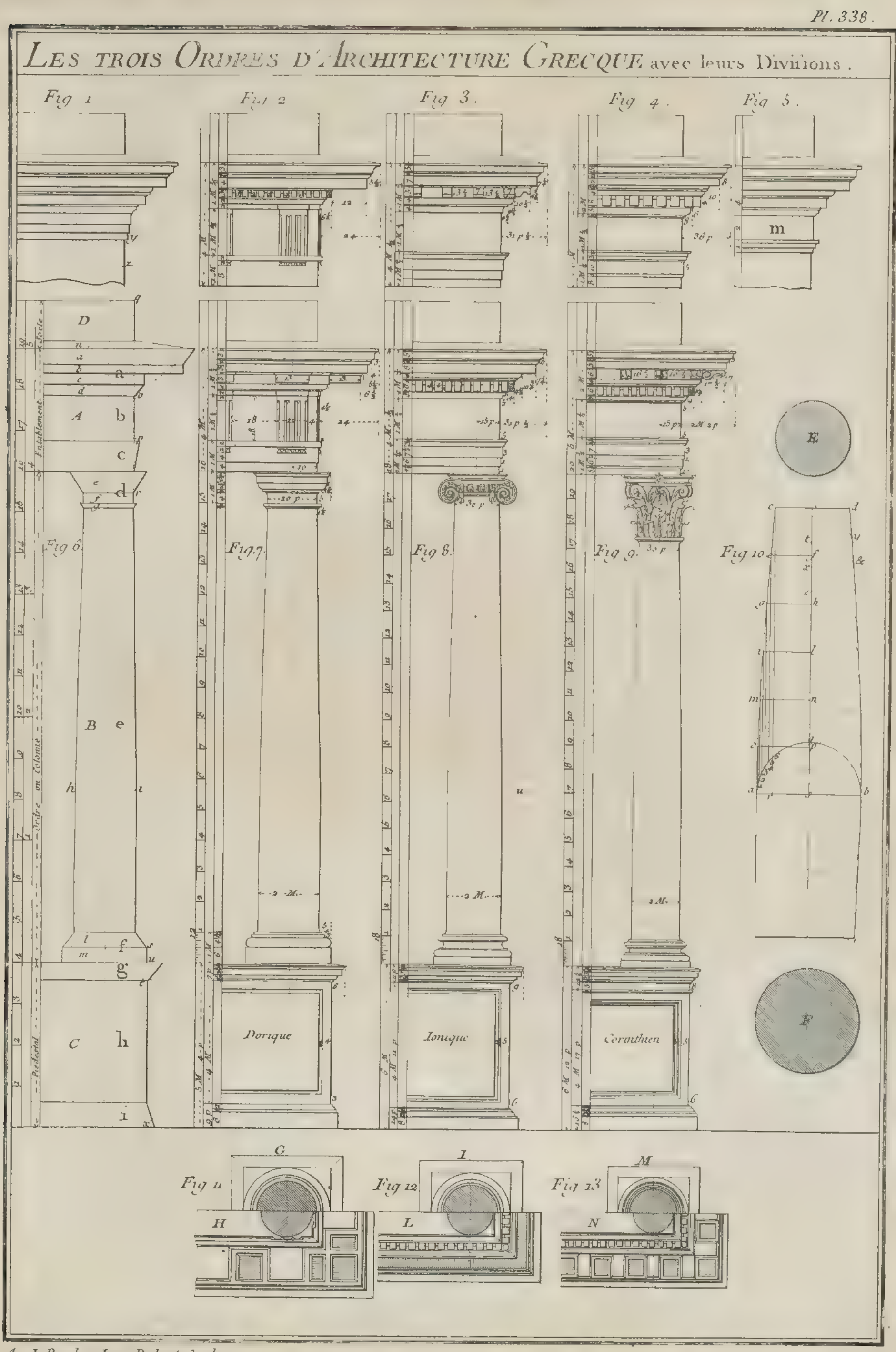
N. B. J'ai fait des Errata à la fin de chaque Partie de mon Ouvrage, pour corriger les fautes qui s'y étoient glissées, & que j'ai apperçues après l'impression de chacune de ces différentes Parties; cependant malgré mes soins je ne les ai pas toutes vues, soit qu'elles m'ayent échappé en relisant mon Ouvrage, ou que rempli de mon objet, j'y aye vu les choses, non pas telles qu'elles étoient, mais telles qu'elles devoient être. Cependant comme ces fautes ne sont pas très-considérables, n'étant, pour la plupart, que des omissions ou des transpositions de quelques lettres, soit dans les Planches ou dans leur explication, je n'ai pas cru devoir faire une nouvelle révision de mon Ouvrage pour corriger ces sortes de fautes, auxquelles un Lecteur un peu intelligent pourra aisément remédier.

Quant aux omissions des choses, soit des ouvrages ou des outils, je crois en avoir peu fait; & celles dont je me suis apperçu, je les ai rapportées dans le Vocabulaire, soit en tout ou en partie, afin de ne rien laisser à desirer dans la description de mon Art, dont la premiere Partie est cependant traitée un peu trop briévement, du moins quant à ce qui concerne la pratique & la manutention des outils, & certains ouvrages communs, que je regardois, dans ce temps, comme devant être connus de tout le monde, & par conséquent peu susceptibles d'une description plus ample.

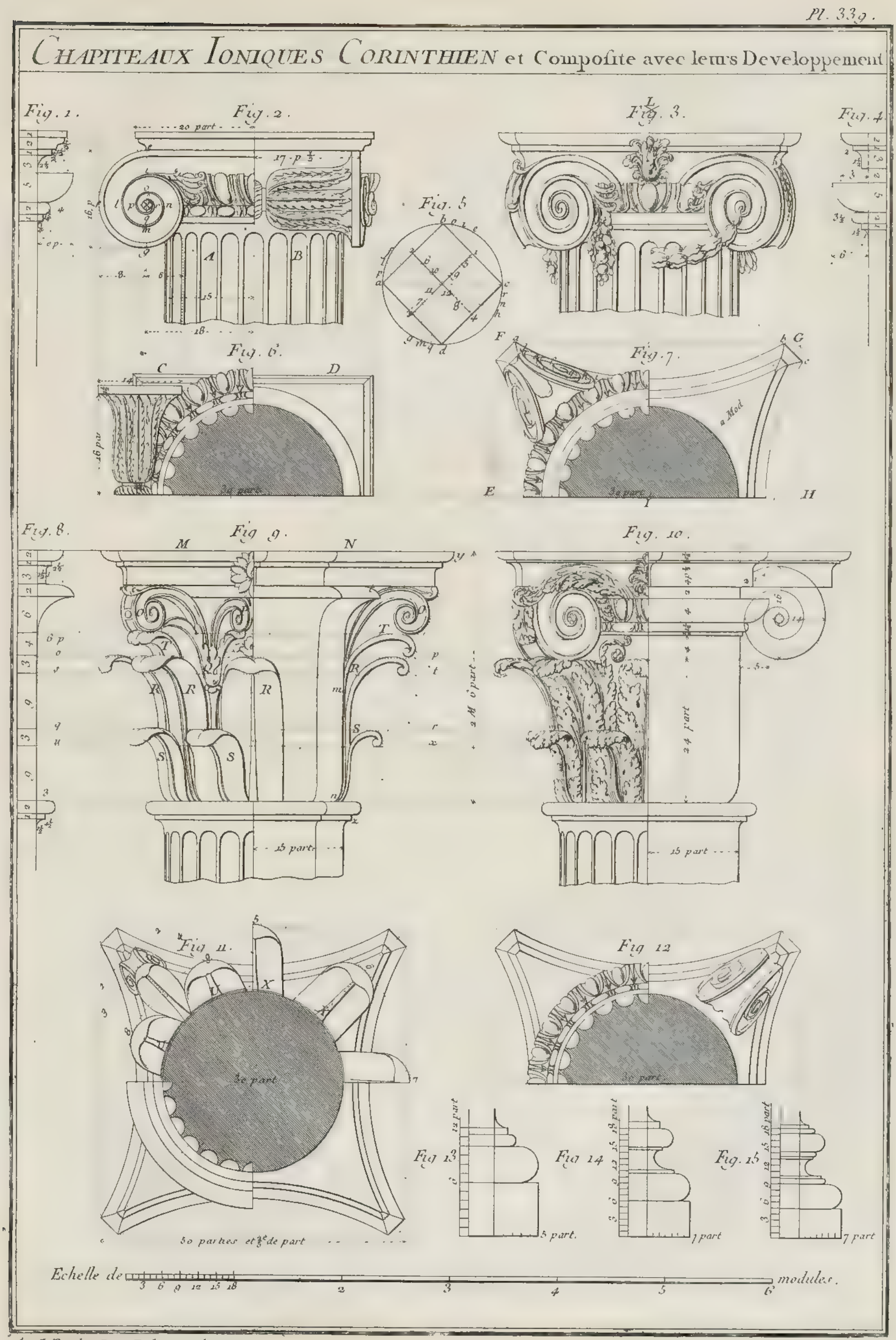
Ce défaut n'est pas réparable pour le présent; mais si on fait une seconde Edition de mon Ouvrage, je la reverrai avec soin, & j'y ferai alors toutes les augmentations qui y seront nécessaires.



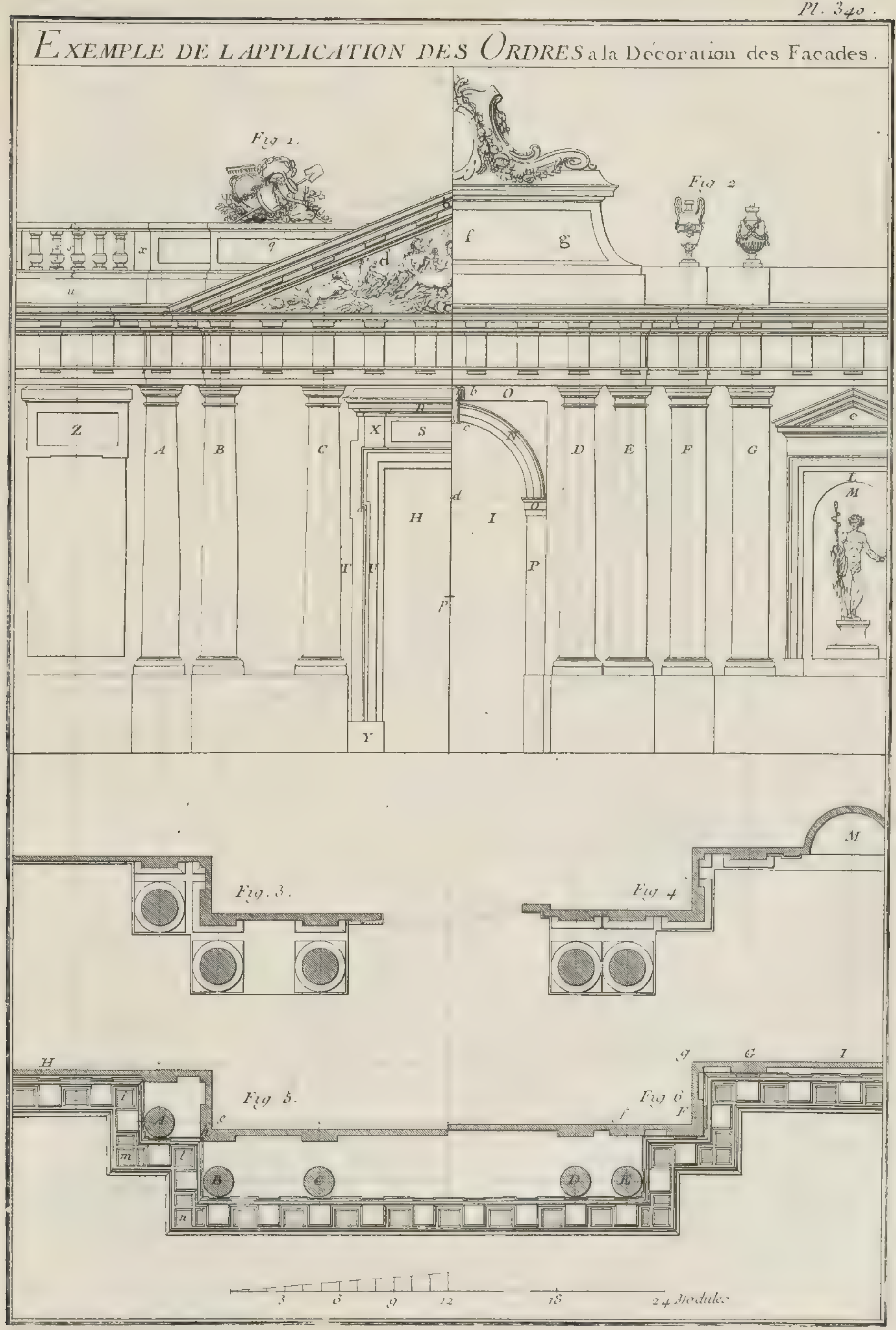
DE L'IMPRIMERIE DE L. F. DELATOUR. 1775.

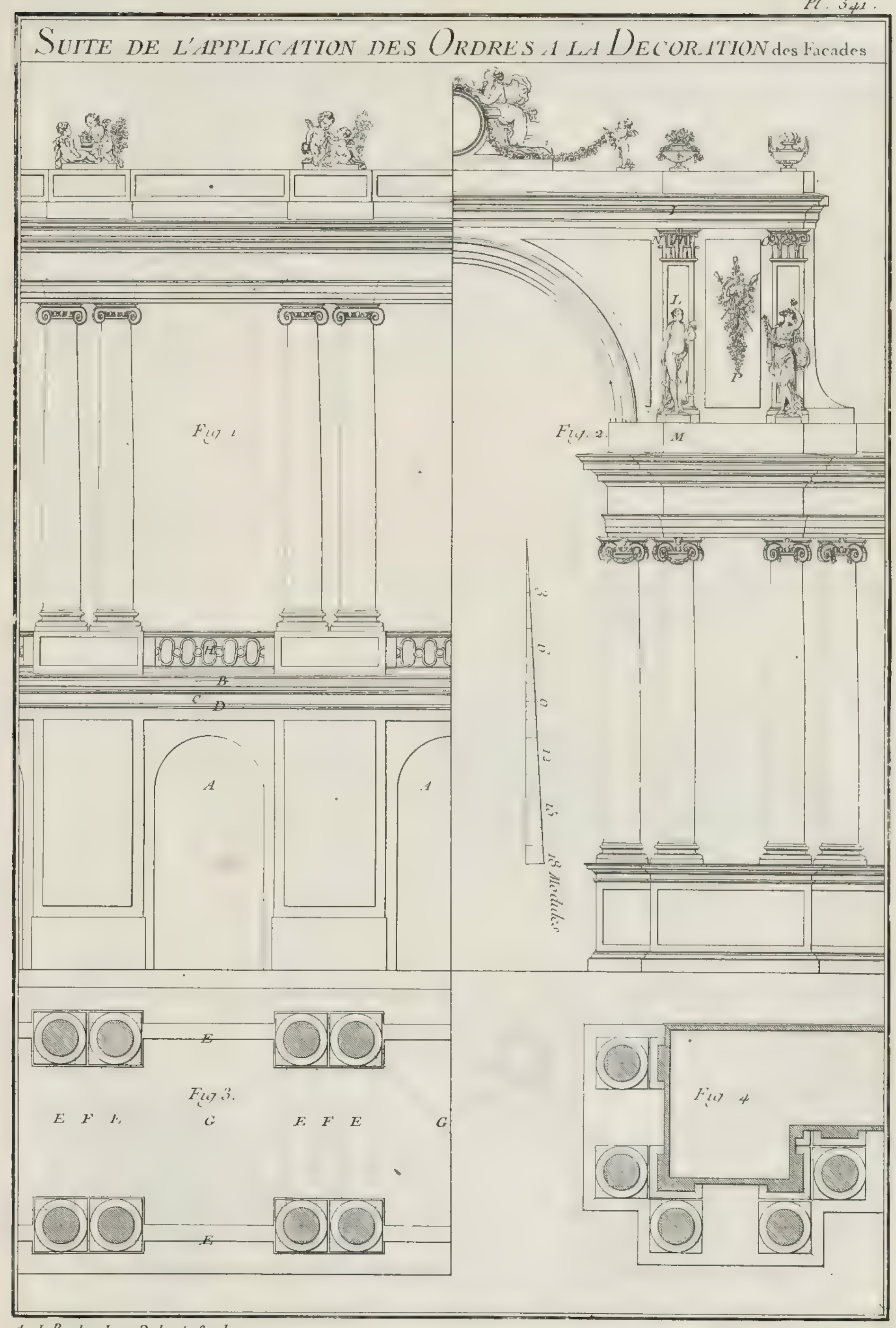


A J Roubo Inv Del et Sculp.



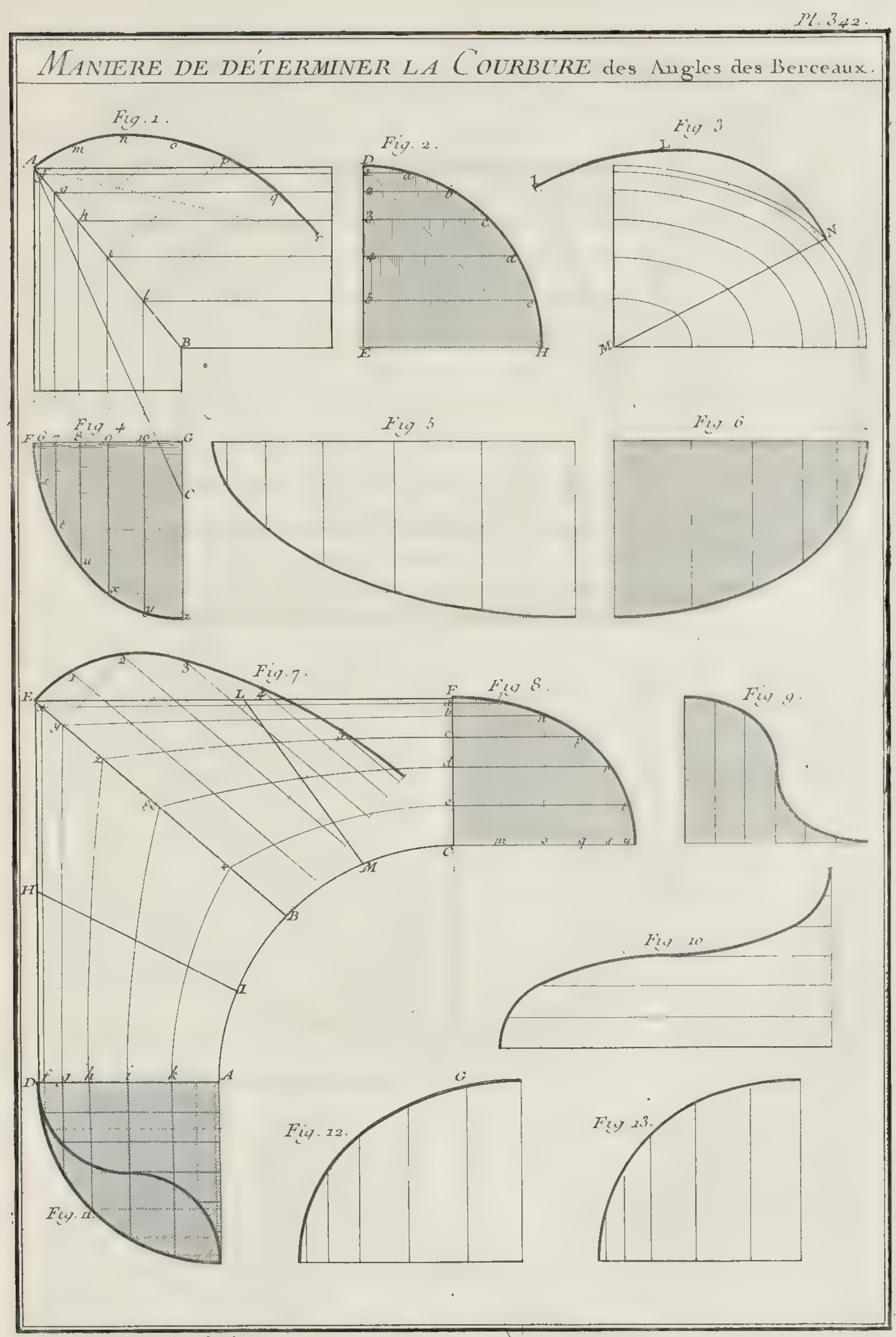
A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.


Pl. 340.
EXEMPLE DE L'APPLICATION DES ORDRES a la Décoration des Facades.
Fig 1.
Fig 2
Fig. 3.
Fig 4
Fig 5.
Fig 6
3 6 9 12 18 24 Modules
A. J Roubo Inv Del et Sculp

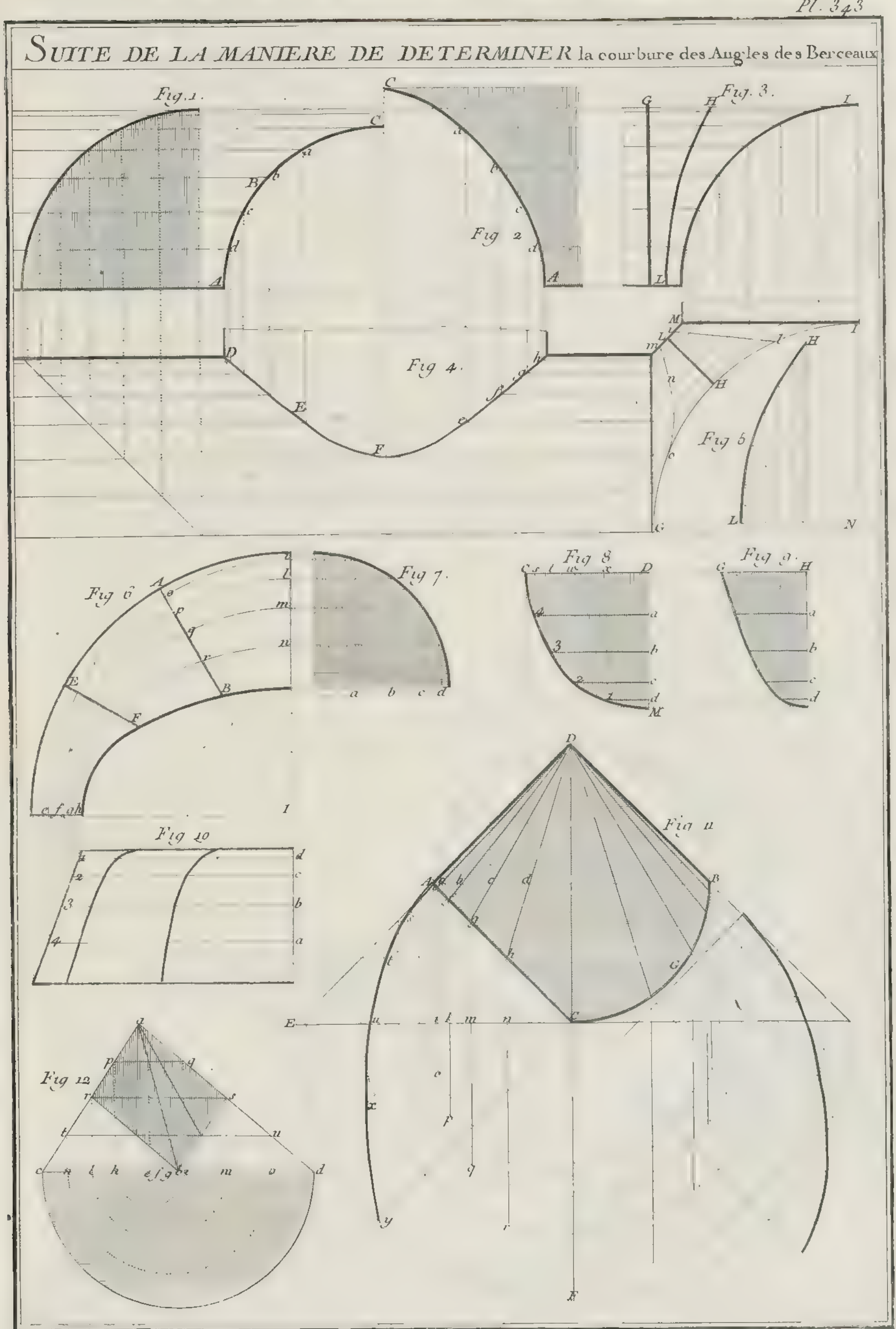


A J Roubo Inv Del et Sculp

MANIERE DE DÉTERMINER LA COURBURE des Angles des Berceaux.

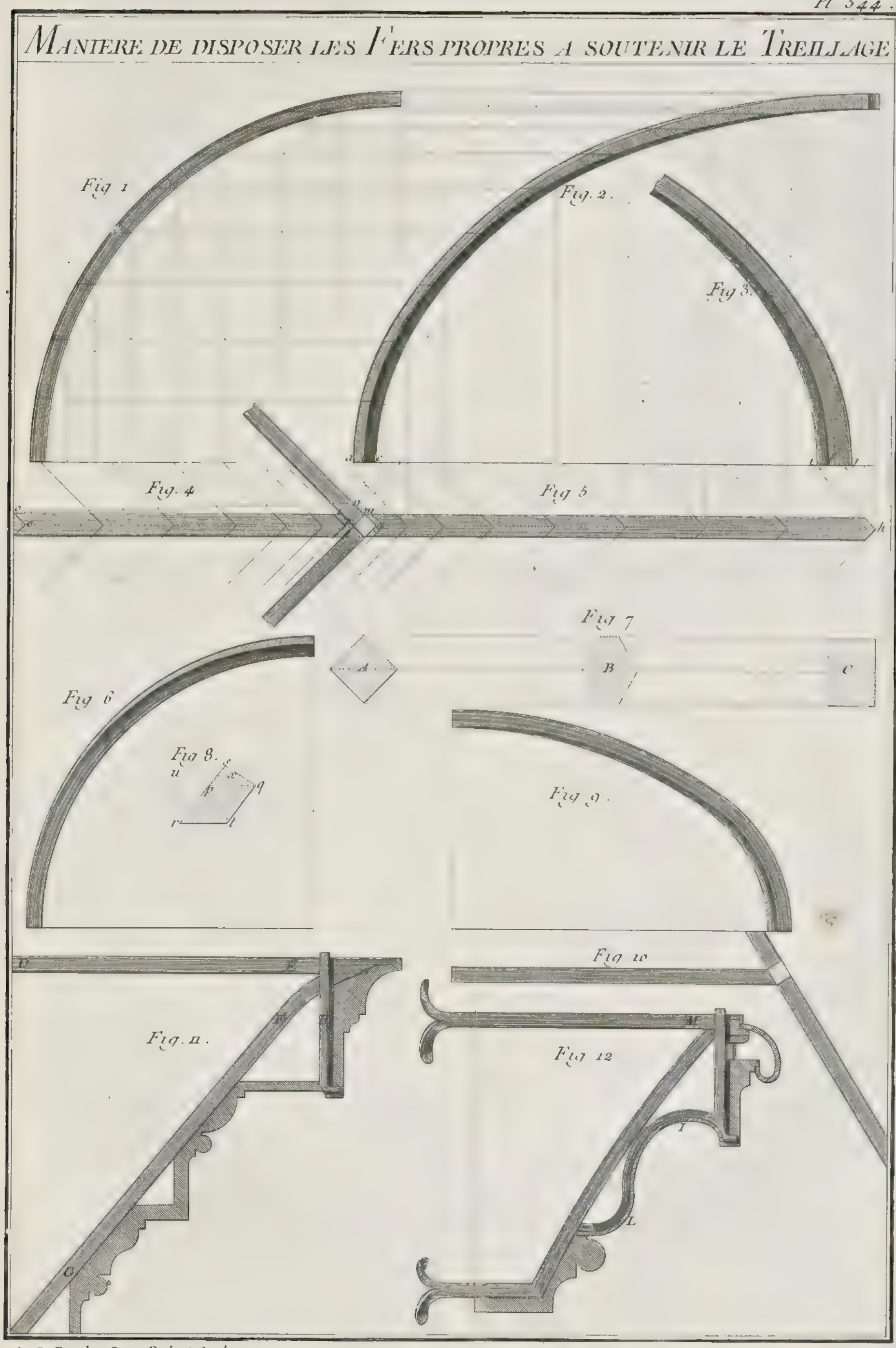


A. J. Roubo Inv Del et Sculp.



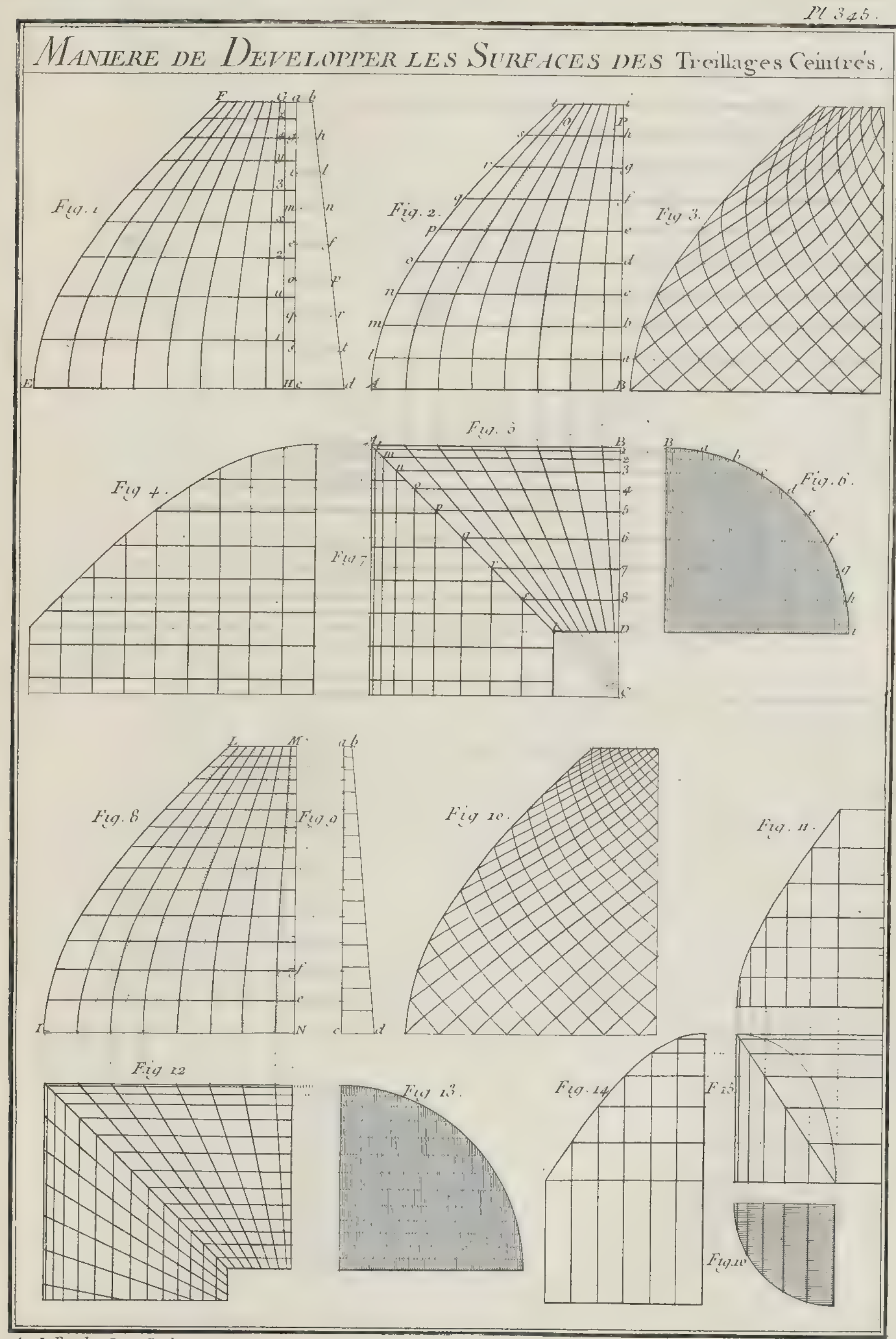
A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp

MANIERE DE DISPOSER LES FERS PROPRES A SOUTENIR LE TREILLAGE



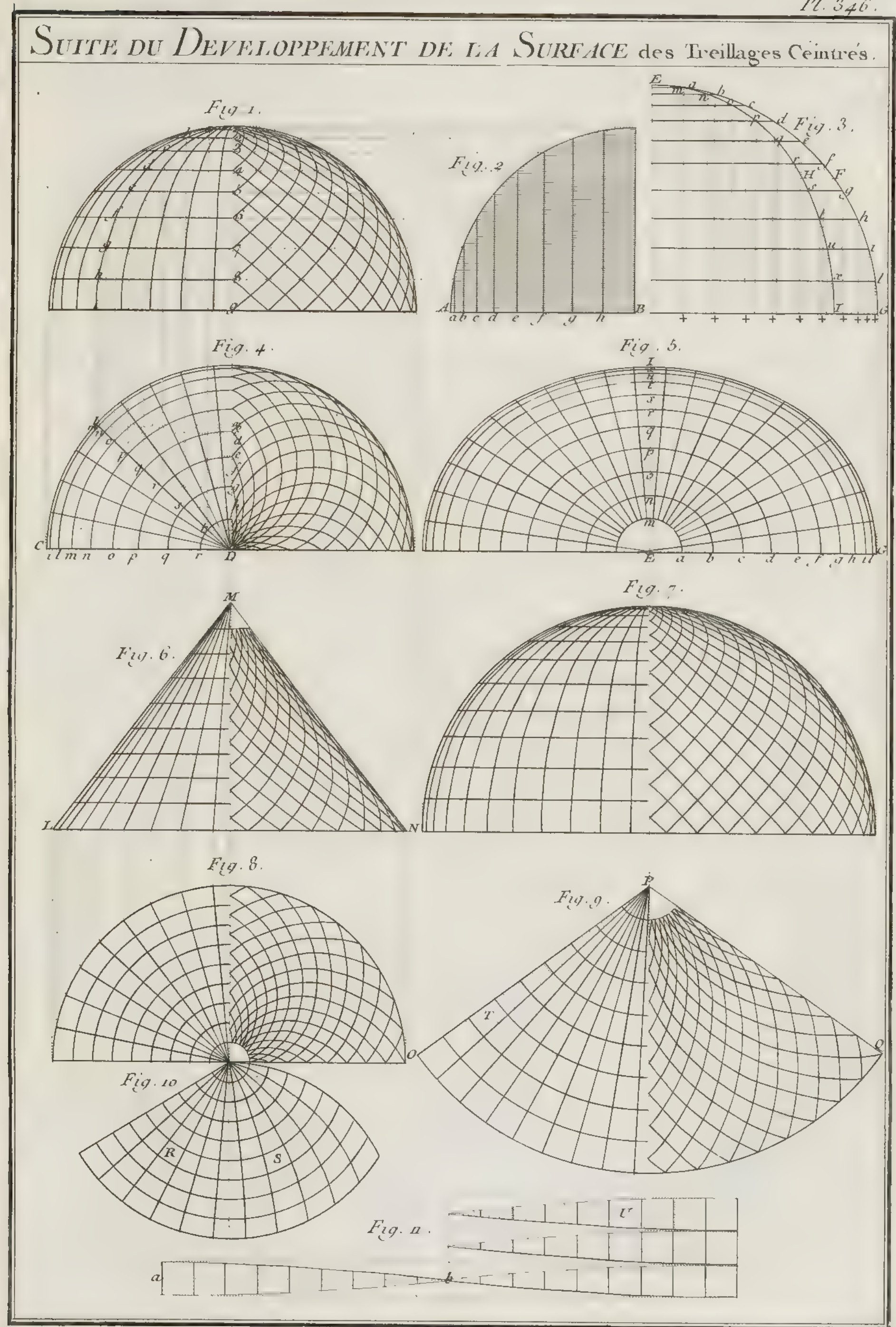
A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.

MANIERE DE DEVELOPPER LES SURFACES DES Treillages Ceintrés.

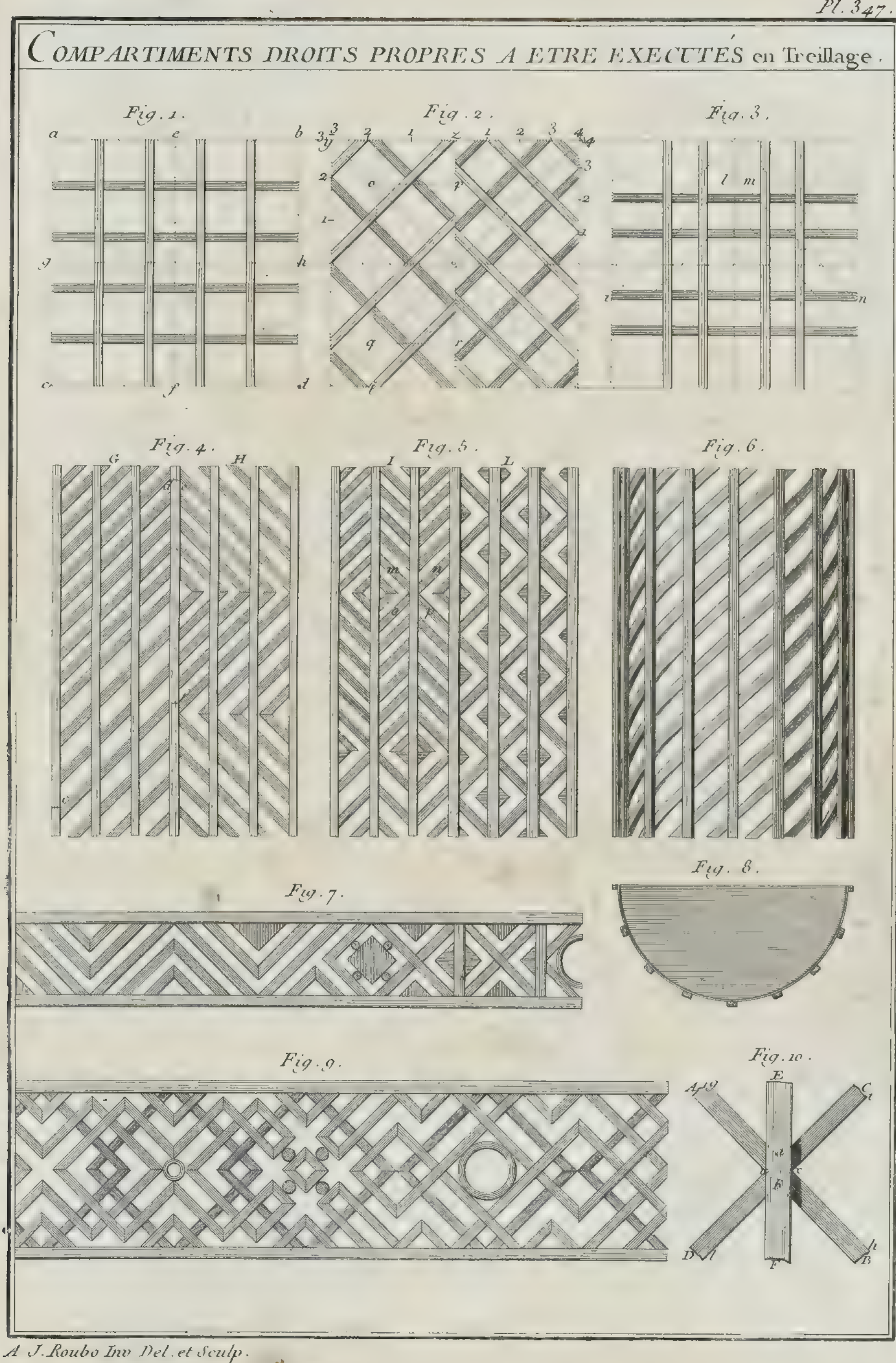


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

Suite du Developpement de la Surface des Treillages Ceintrés.

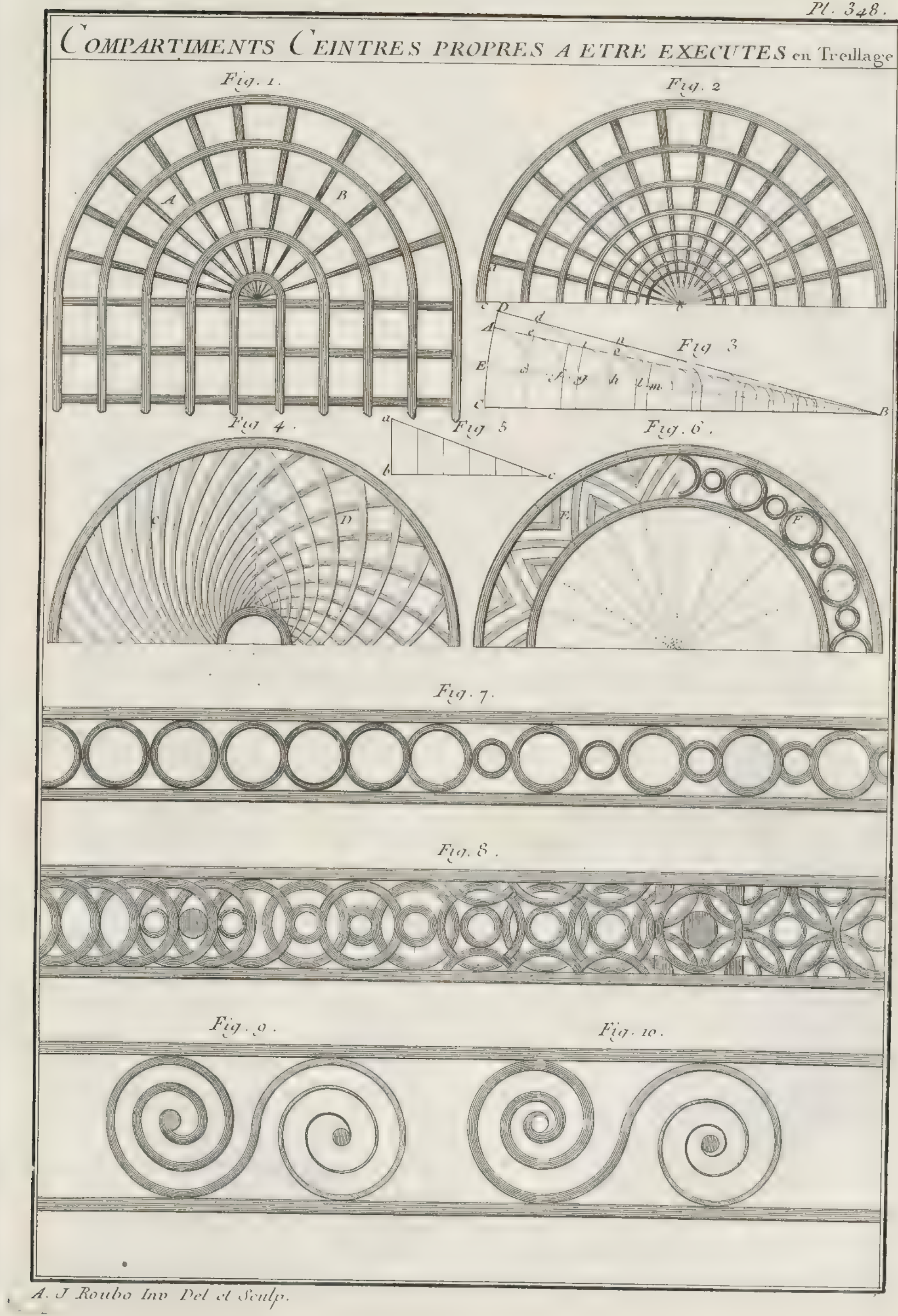


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

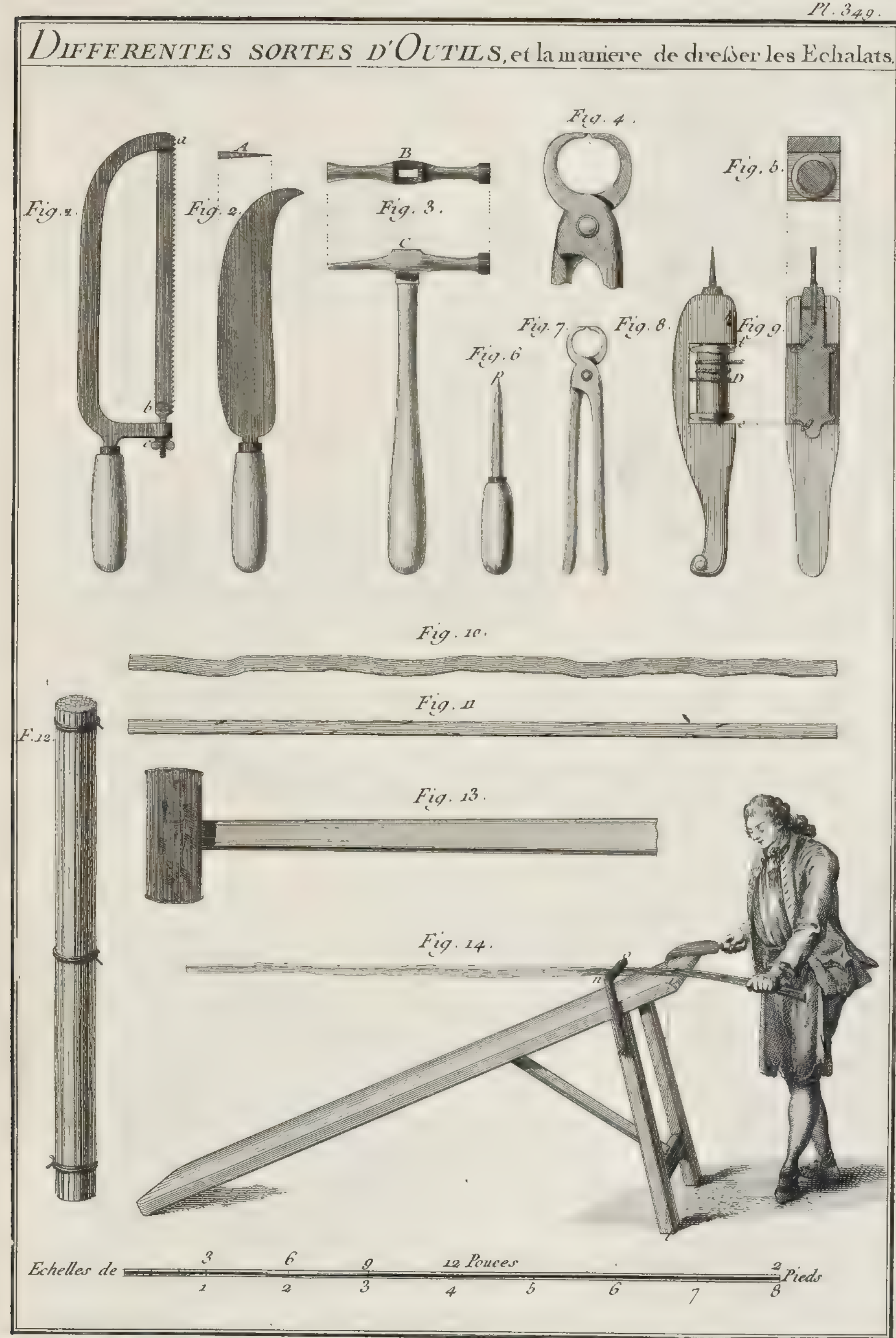


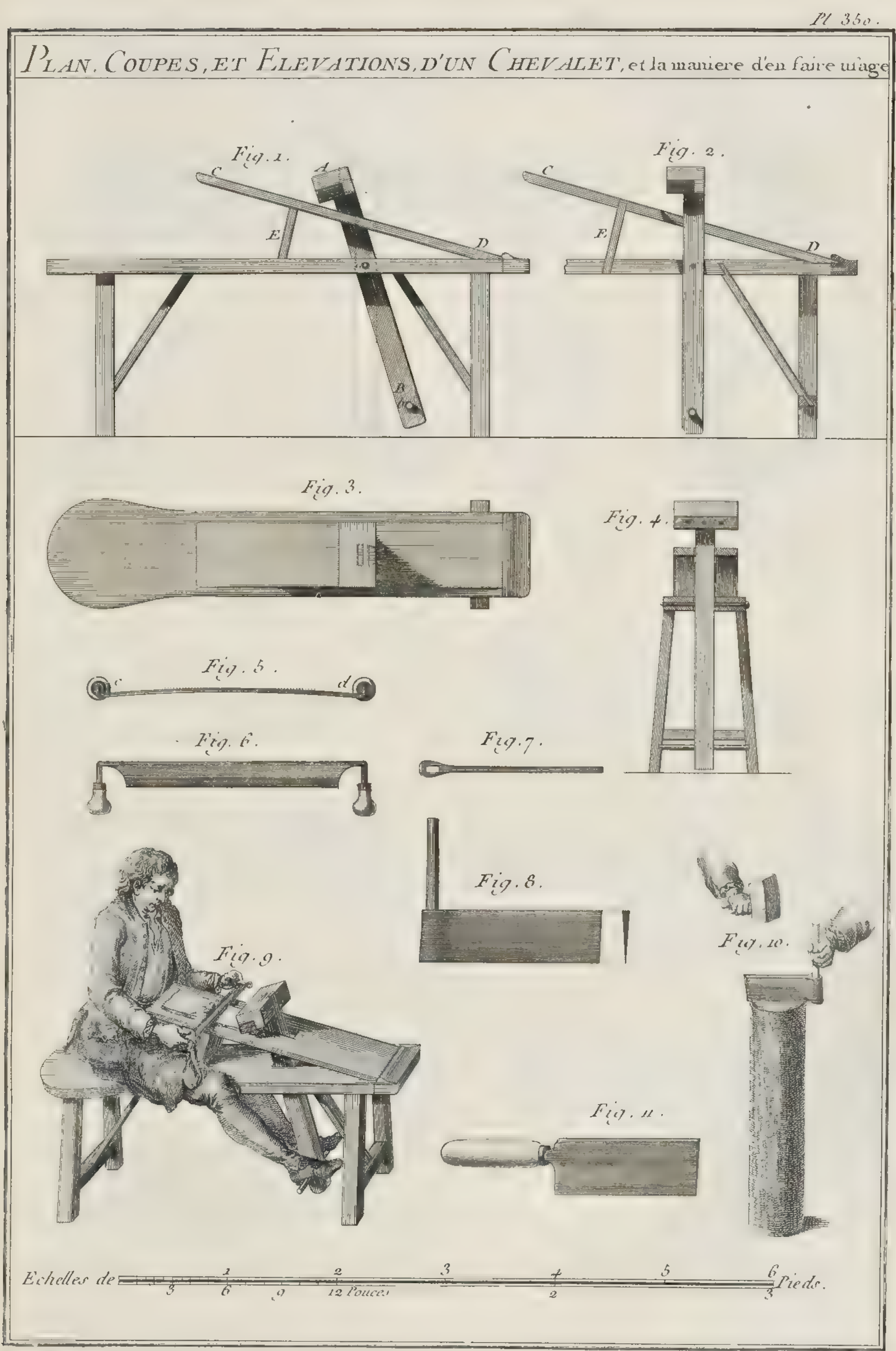
A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.



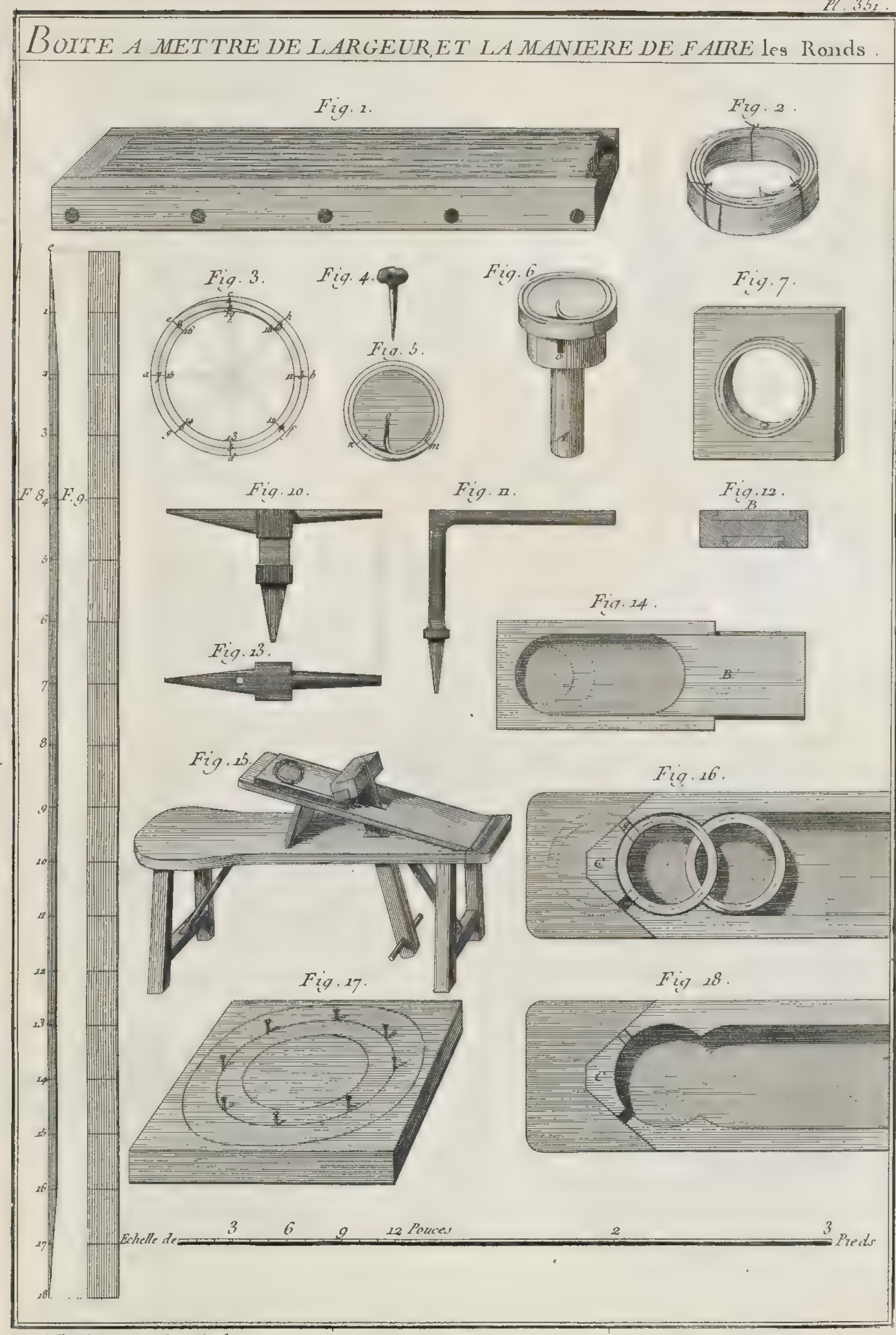


A. J Roubo Inv Del et Sculp.


Pl. 349.
DIFFERENTES SORTES D'OUTILS, et la maniere de dresser les Echalats.
Fig. 1.
Fig. 2.
A
Fig. 3.
B
C
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
D
Fig. 10.
Fig. 11
F. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Echelles de
3 6 9 12 Pouces
2 Pieds
1 2 3 4 5 6 7 8
A. J. Roubo Inv Del et Sculp.

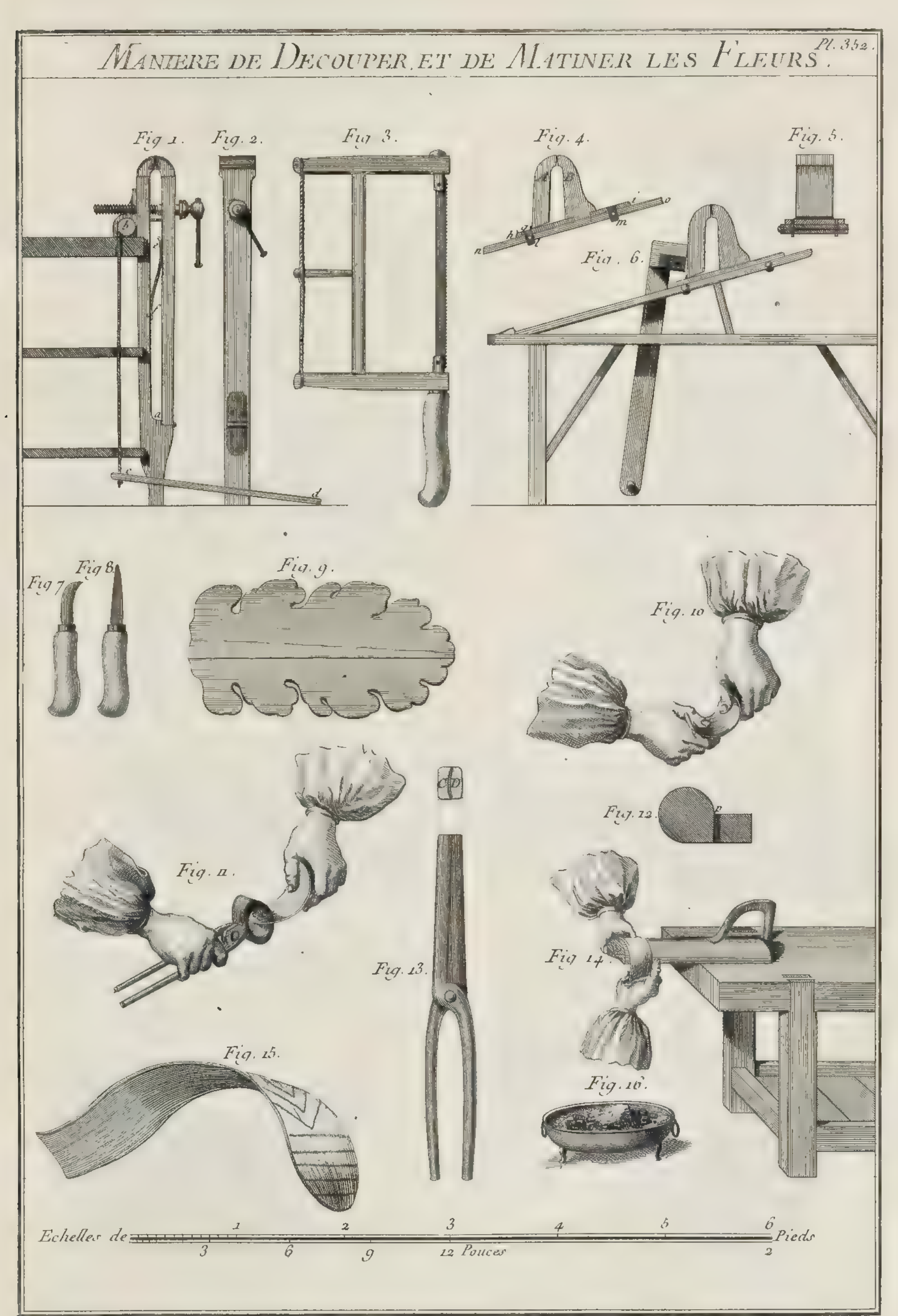


A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.

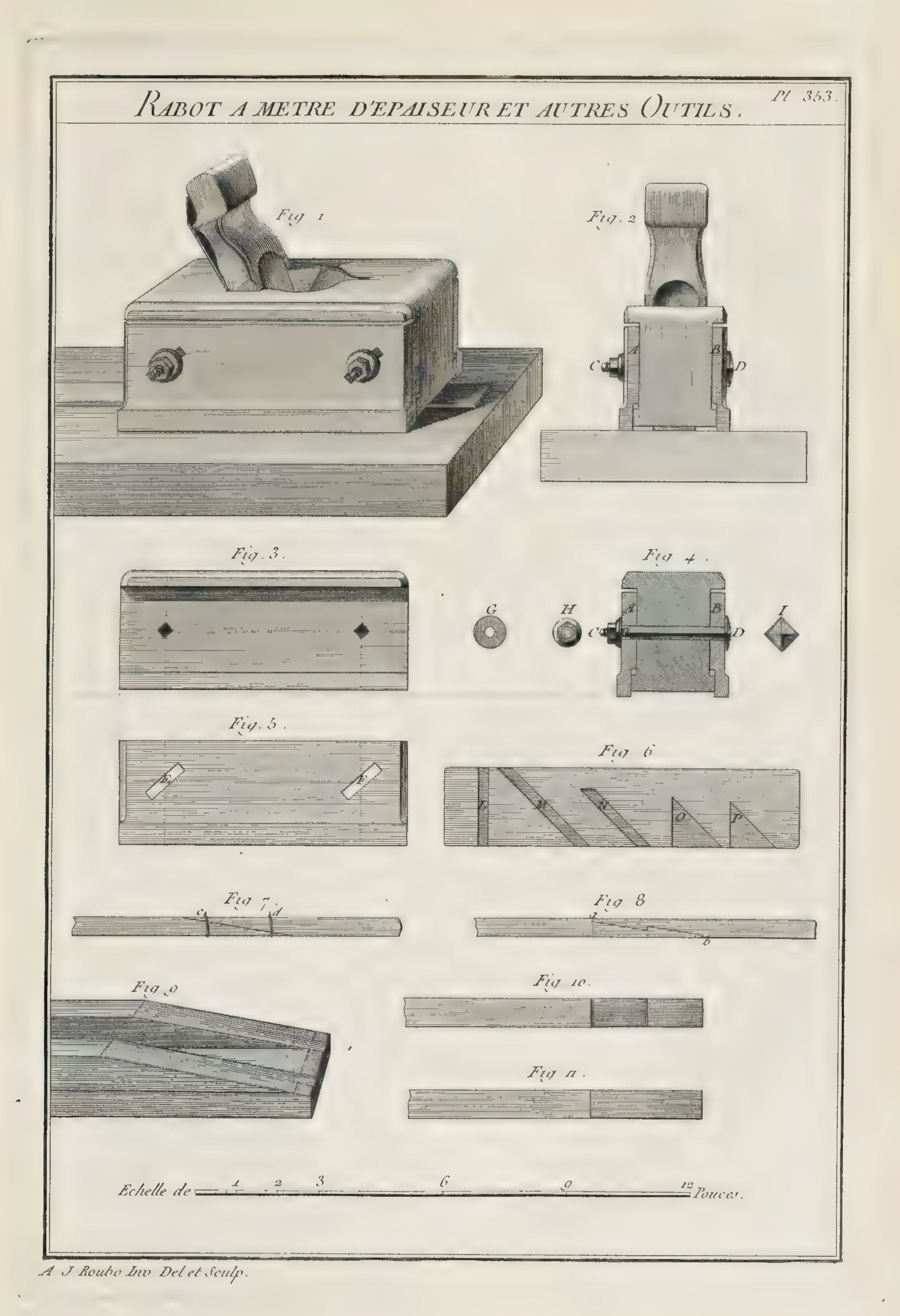


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

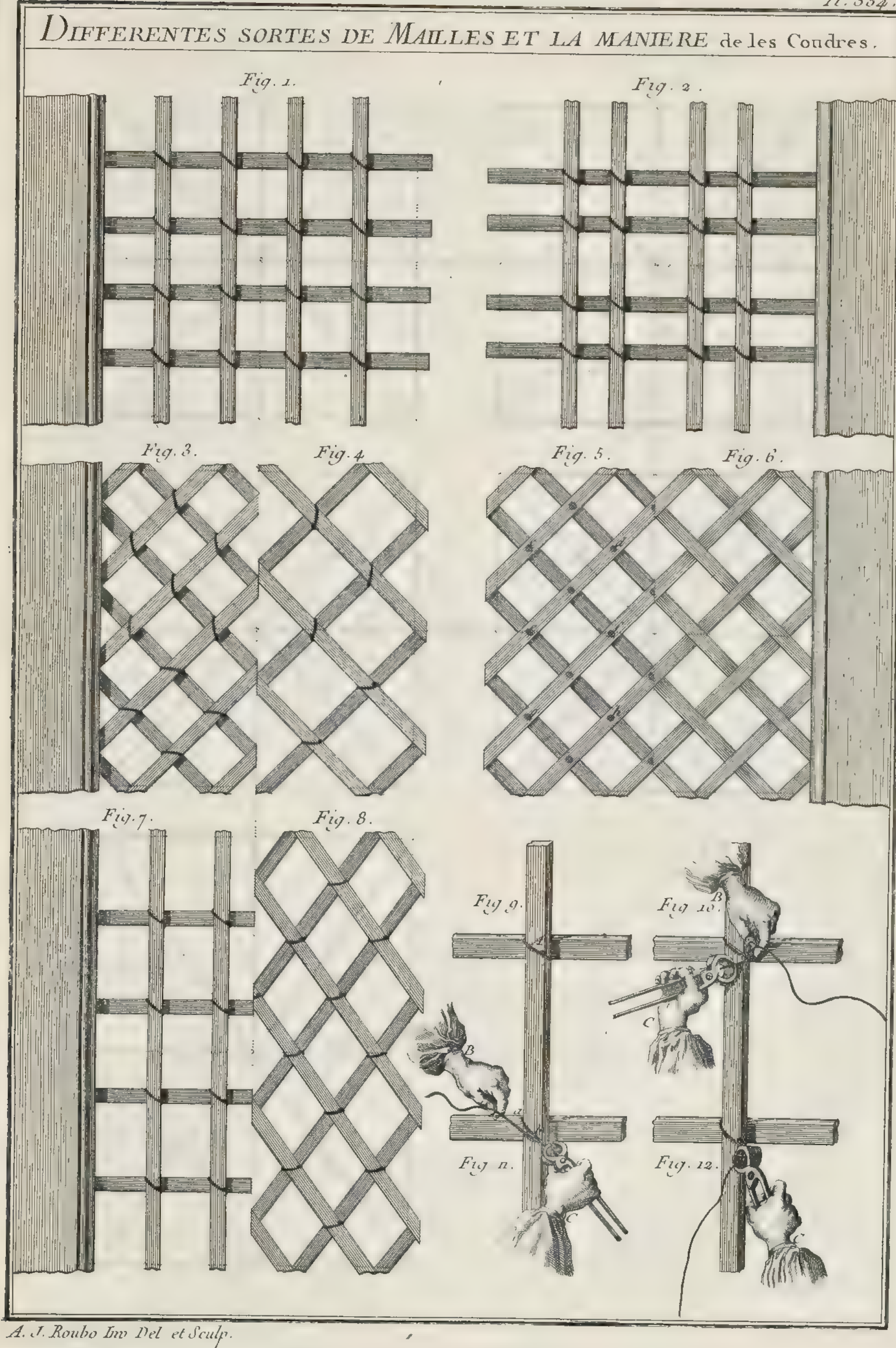


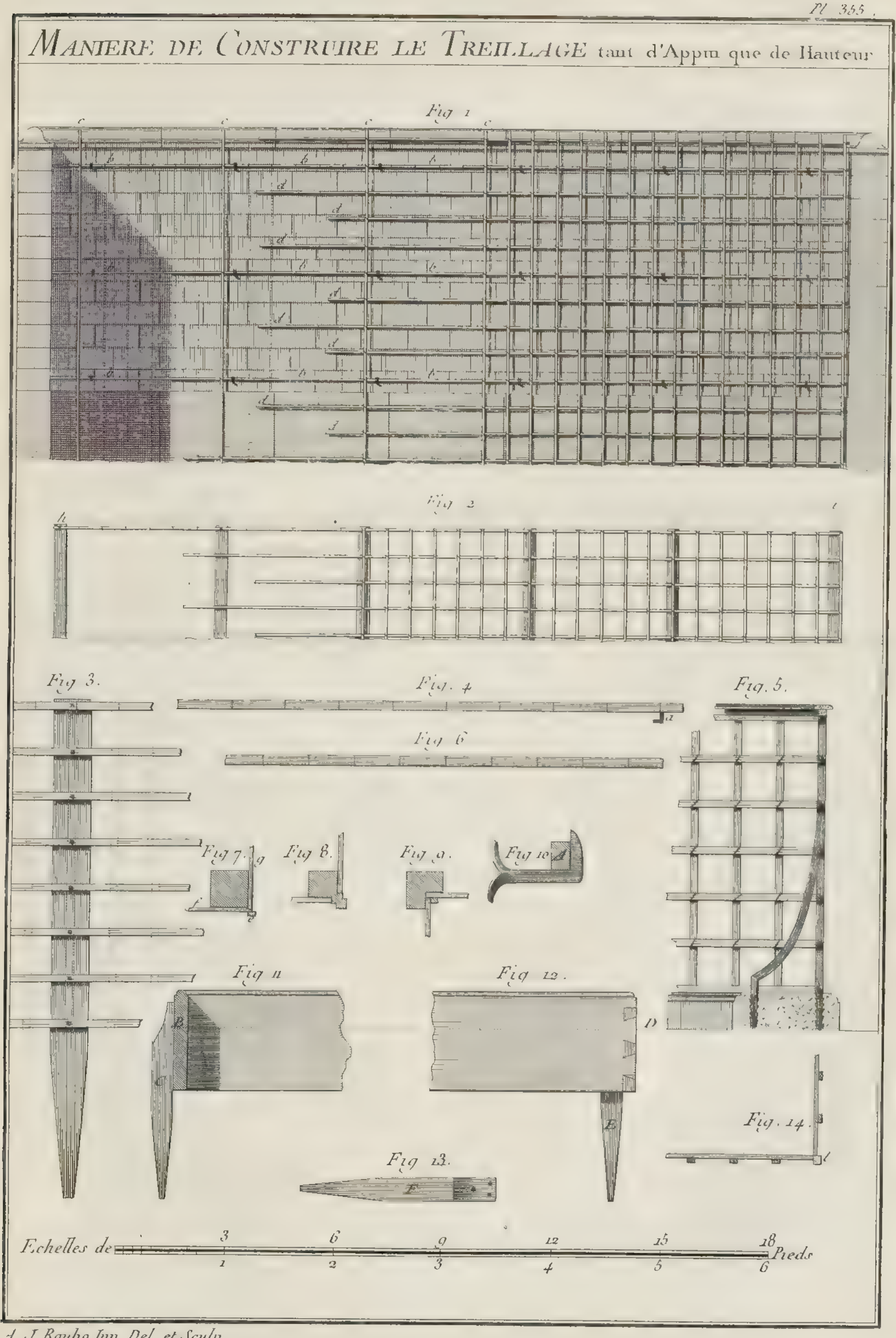


A J Roubo Inv Del et Sculp

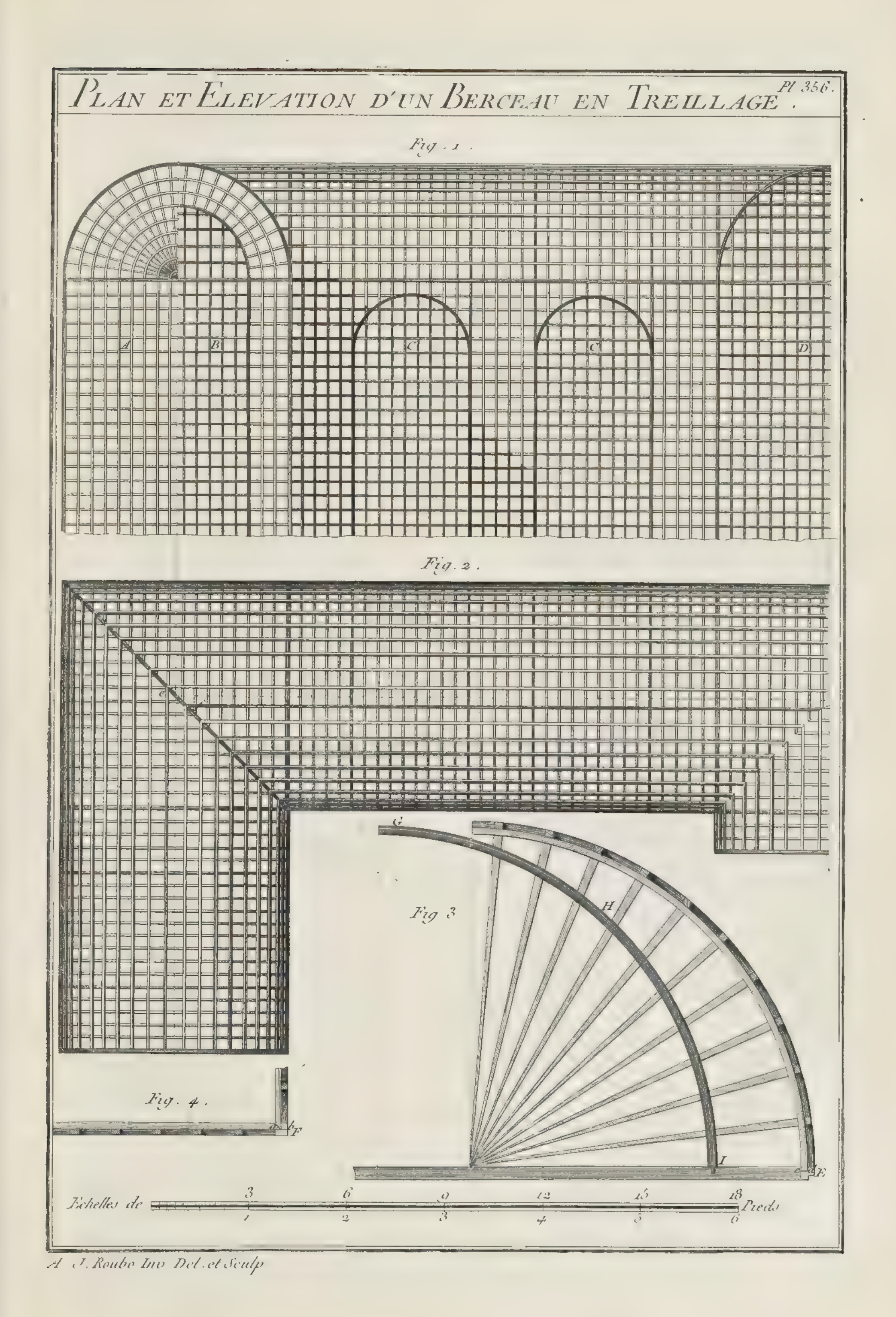


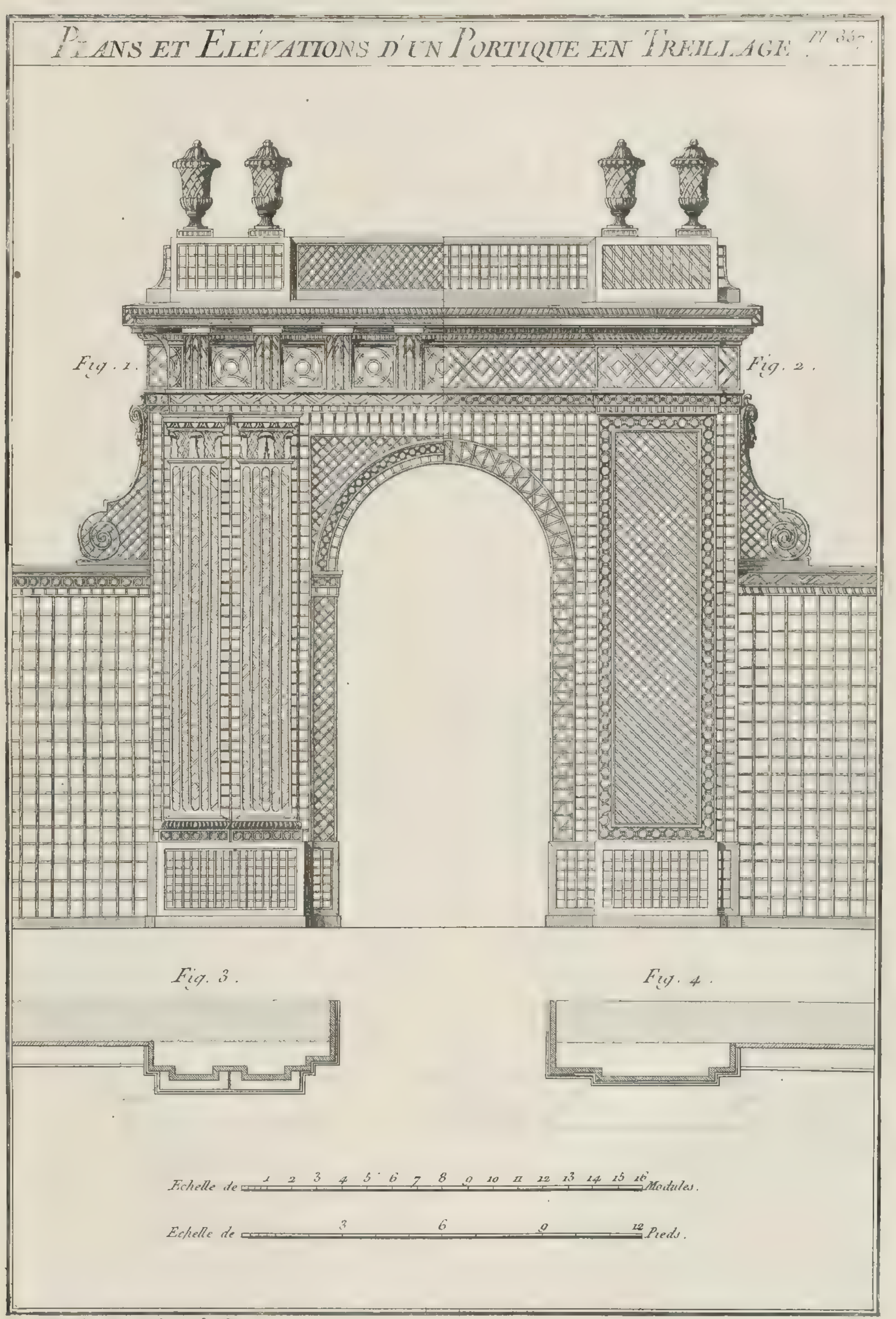
A J Roubo Inv Del et Sculp.


Pl. 354.
DIFFERENTES SORTES DE MAILLES ET LA MANIERE de les Coudres.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig 9.
Fig 10.
Fig 11.
Fig. 12.
B
C
A. J. Roubo Inv Del et Sculp.

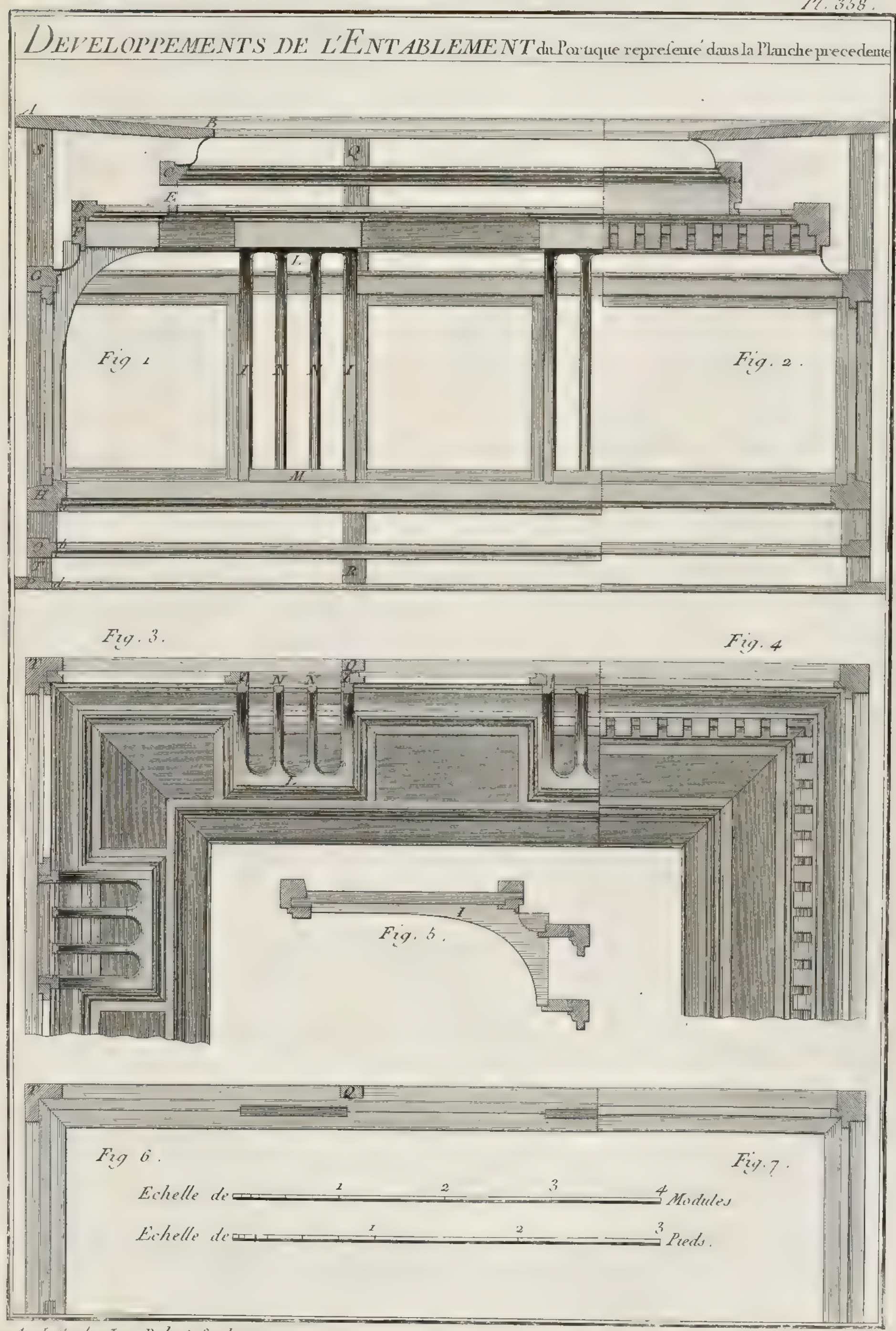


A J Roubo Inv Del et Sculp.


Plan et Elevation d'un Berceau en Treillage.
Pl. 356.
Fig. 1.
A
B
C
C
D
Fig. 2.
G
H
Fig. 3
I
E
Fig. 4.
F
Echelles de
3 6 9 12 15 18
Pieds
1 2 3 4 5 6
A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

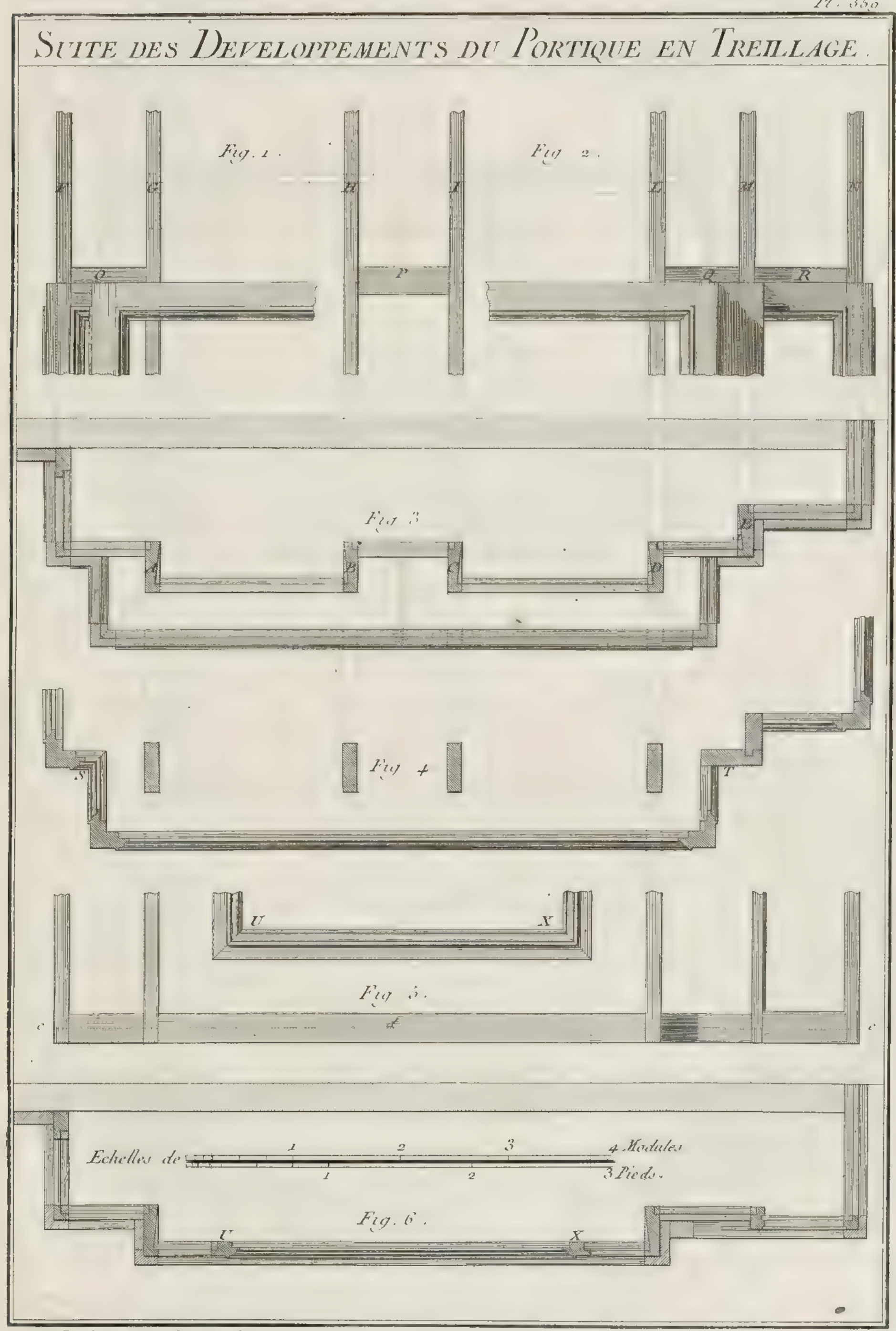


A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.



Pl. 358.
DEVELOPPEMENTS DE L'ENTABLEMENT du Portique represénté dans la Planche precedente
Fig. 1
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Echelle de 1 2 3 4 Modules
Echelle de 1 2 3 Pieds.
A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.

SUITE DES DEVELOPPEMENTS DU PORTIQUE EN TREILLAGE.



A. J. Roubo Inv. Del et Sculp

Pilastre de Treillage avec ses Developpements. Pl. 360.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

A B C N O D E G P I I I I L M a b c

Fig. 6.

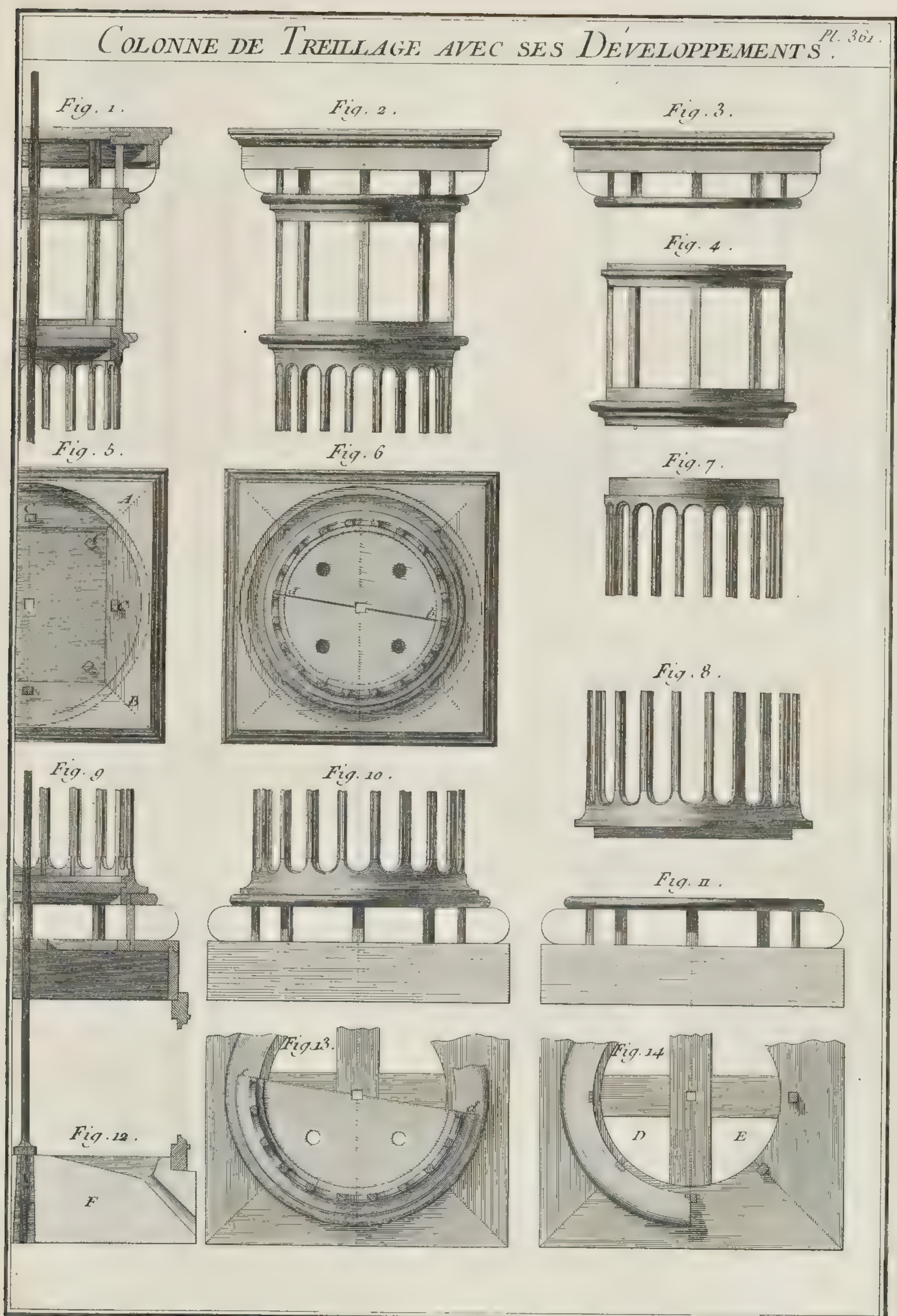
Fig. 7. Fig 8. Fig. 9.

H Q S H U

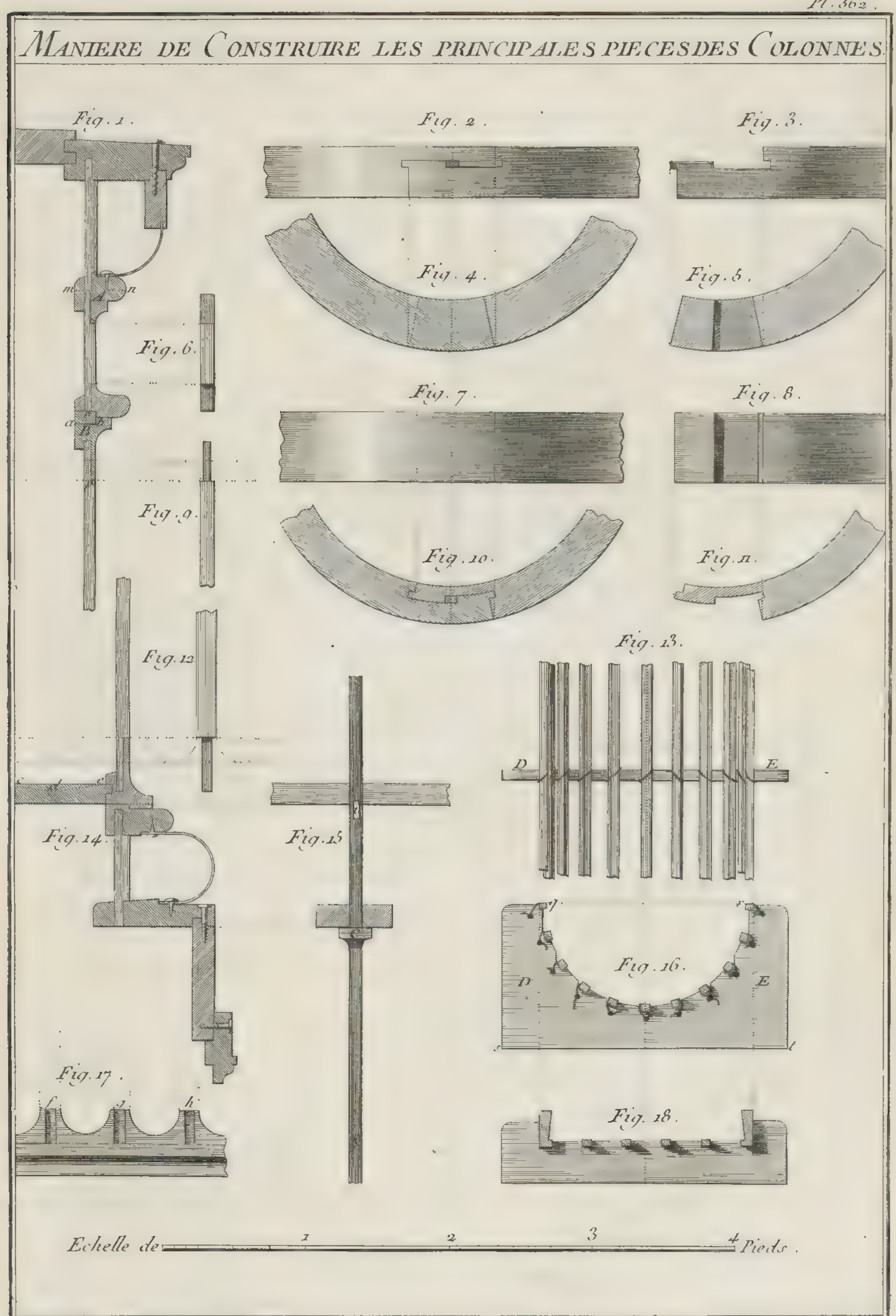
Fig. 10.

R T

A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

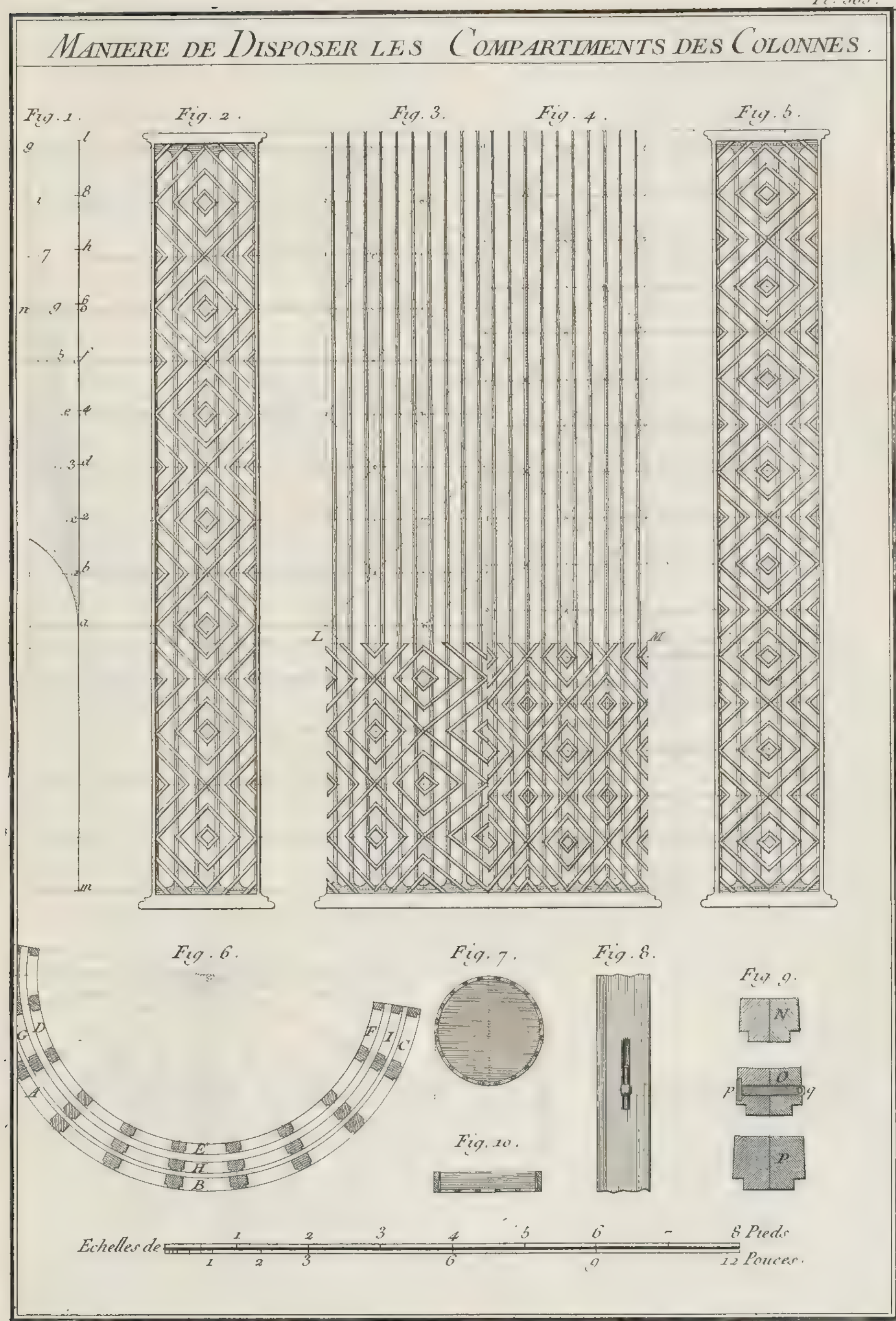


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

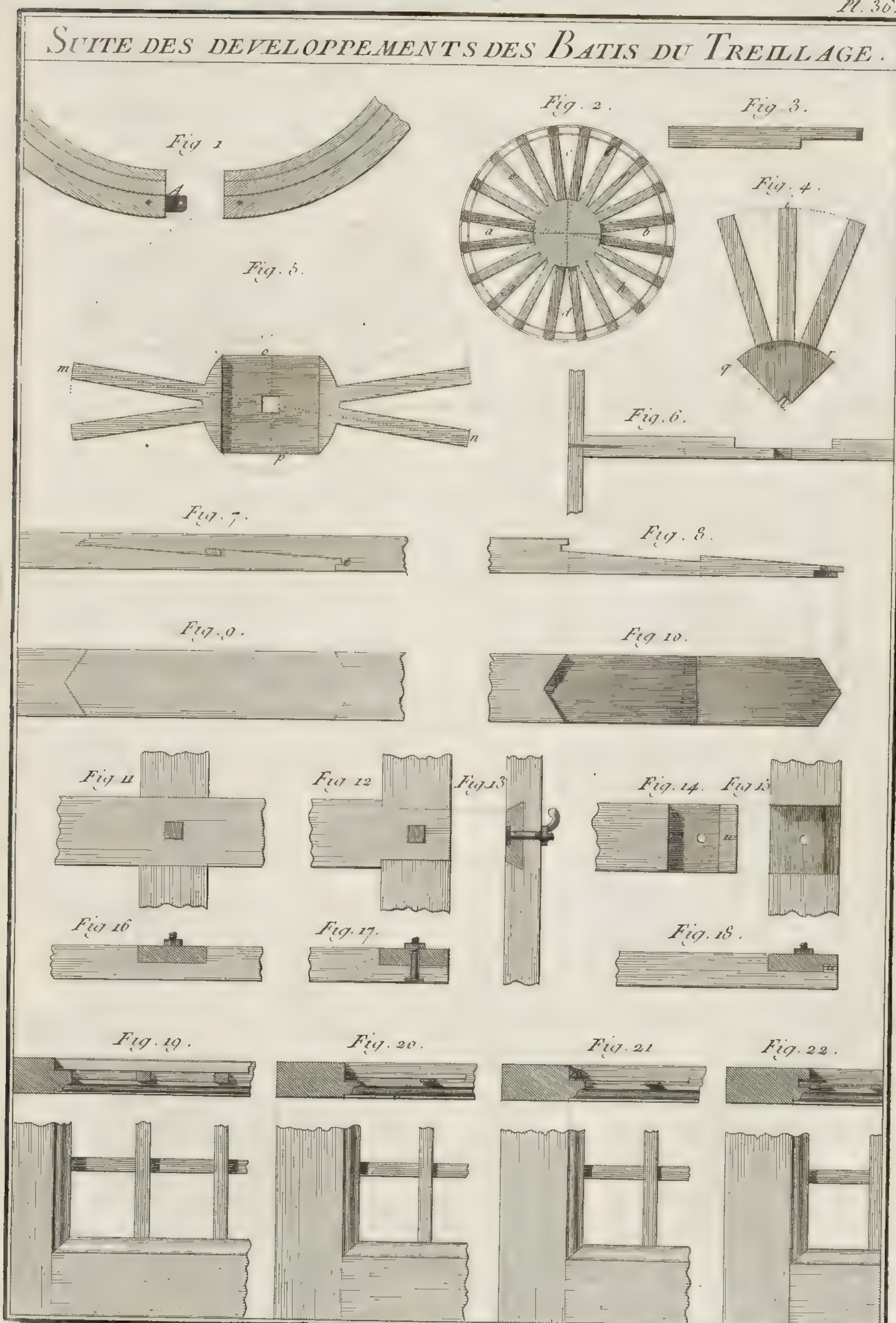


A. J. Roubo Inv Del et Sculp.

Maniere de Disposer les Compartiments des Colonnes.



A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.



A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.

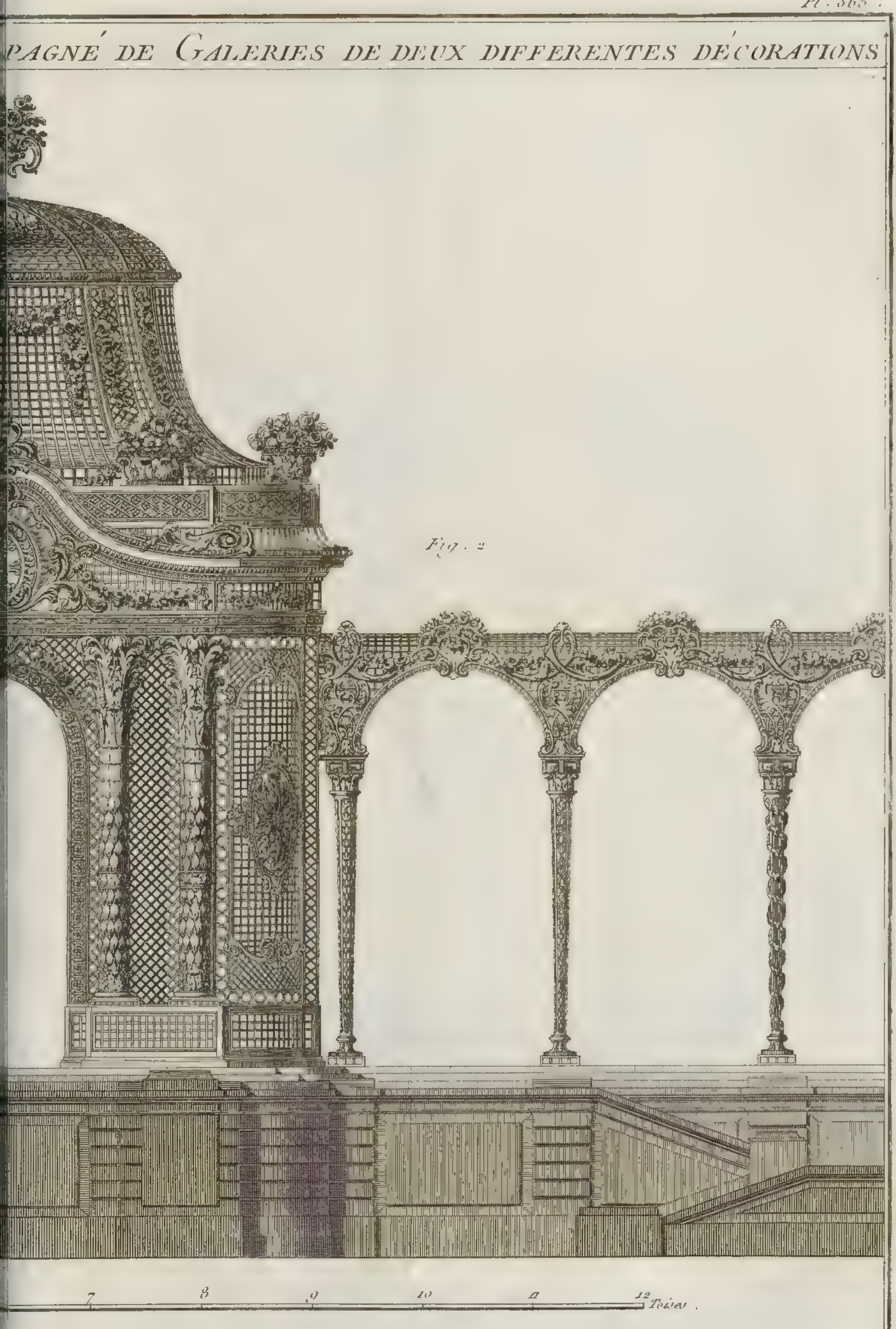
ÉLÉVATION GÉOMÉTRALE D'UN SALON DE TREILLAGE ACC

Fig. 1

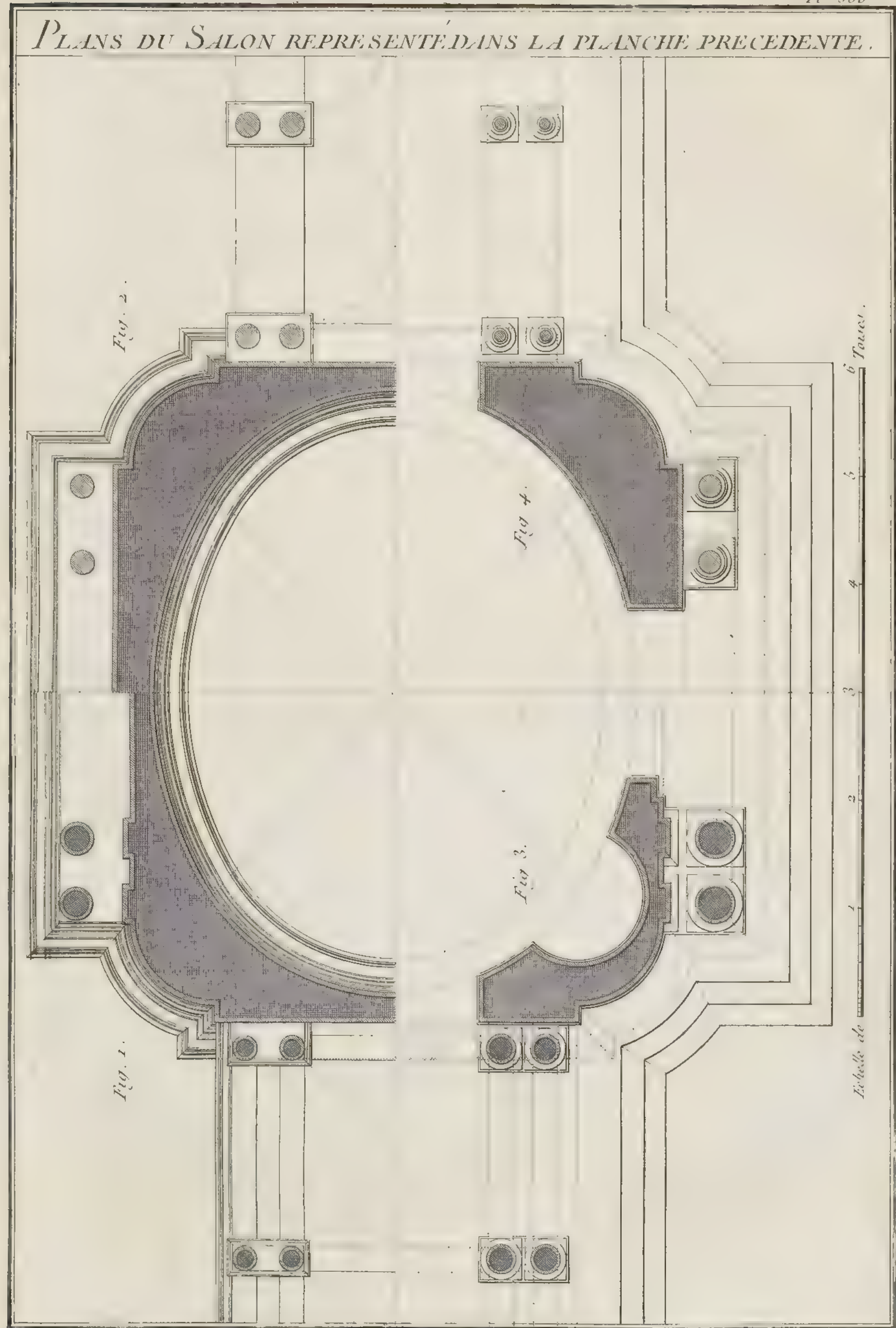
Echelle de 1 2 3 4 5

A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

PAGNÉ DE GALERIES DE DEUX DIFFERENTES DÉCORATIONS



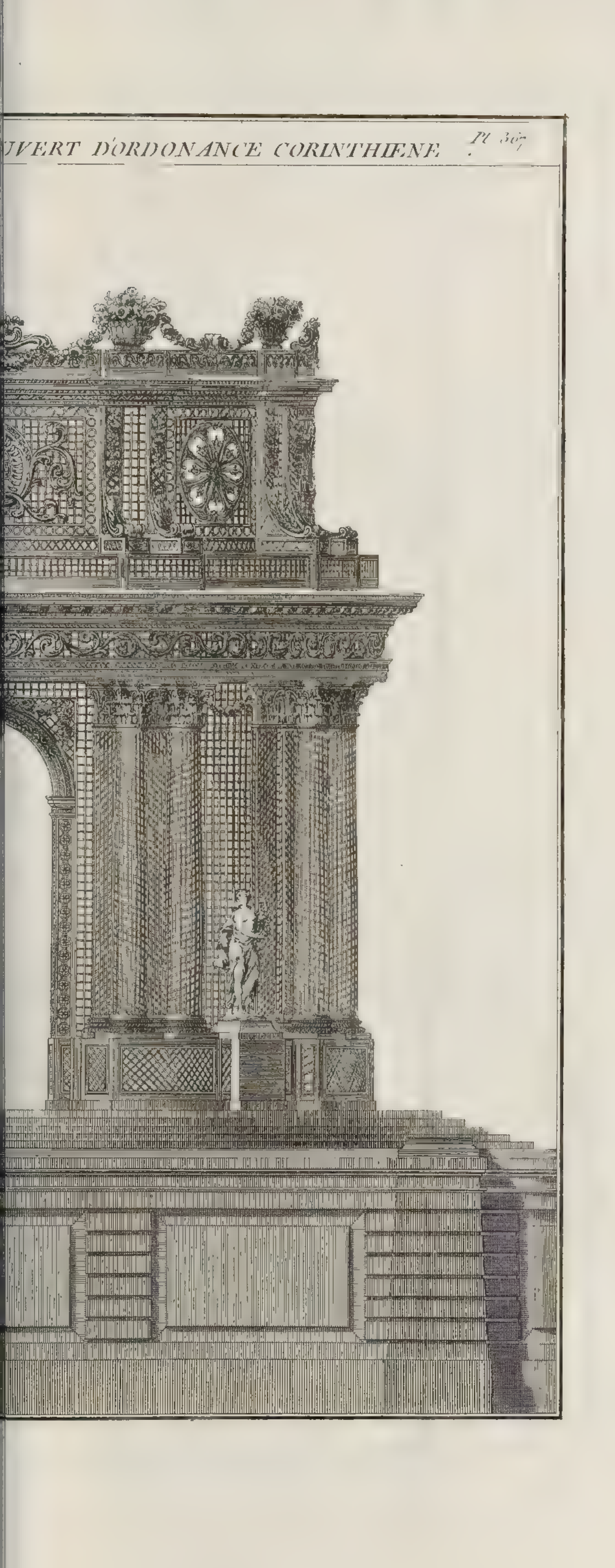
PLANS DU SALON REPRESENTÉ DANS LA PLANCHE PRECEDENTE.

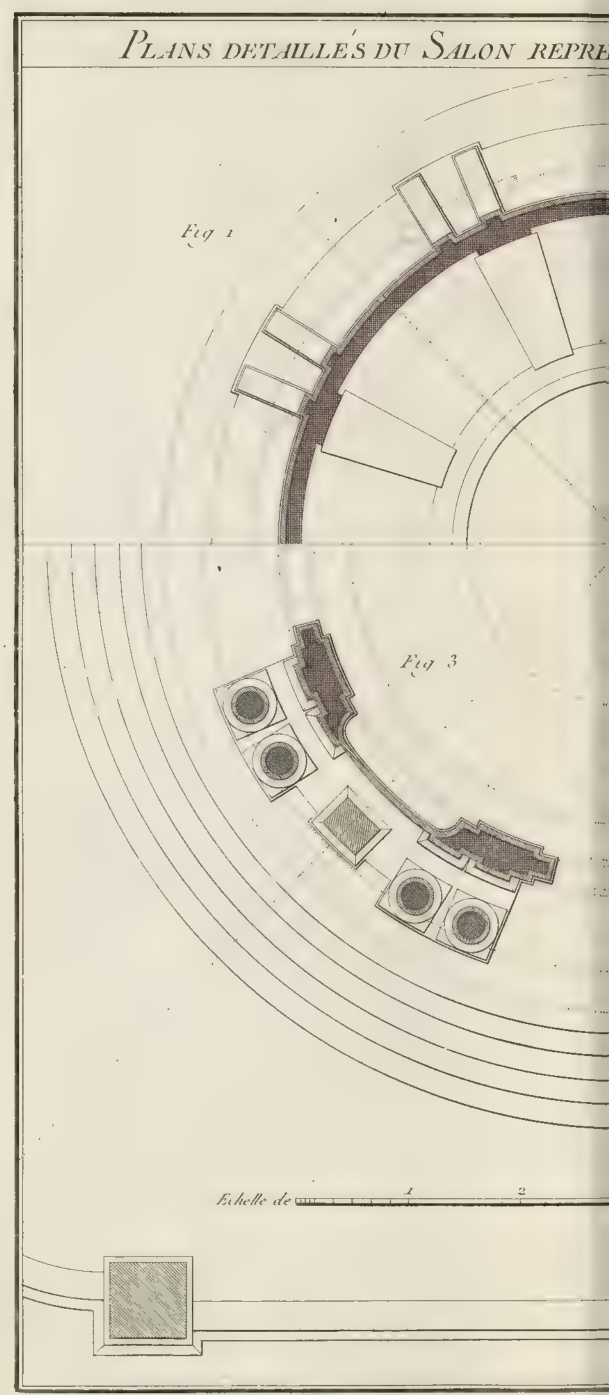


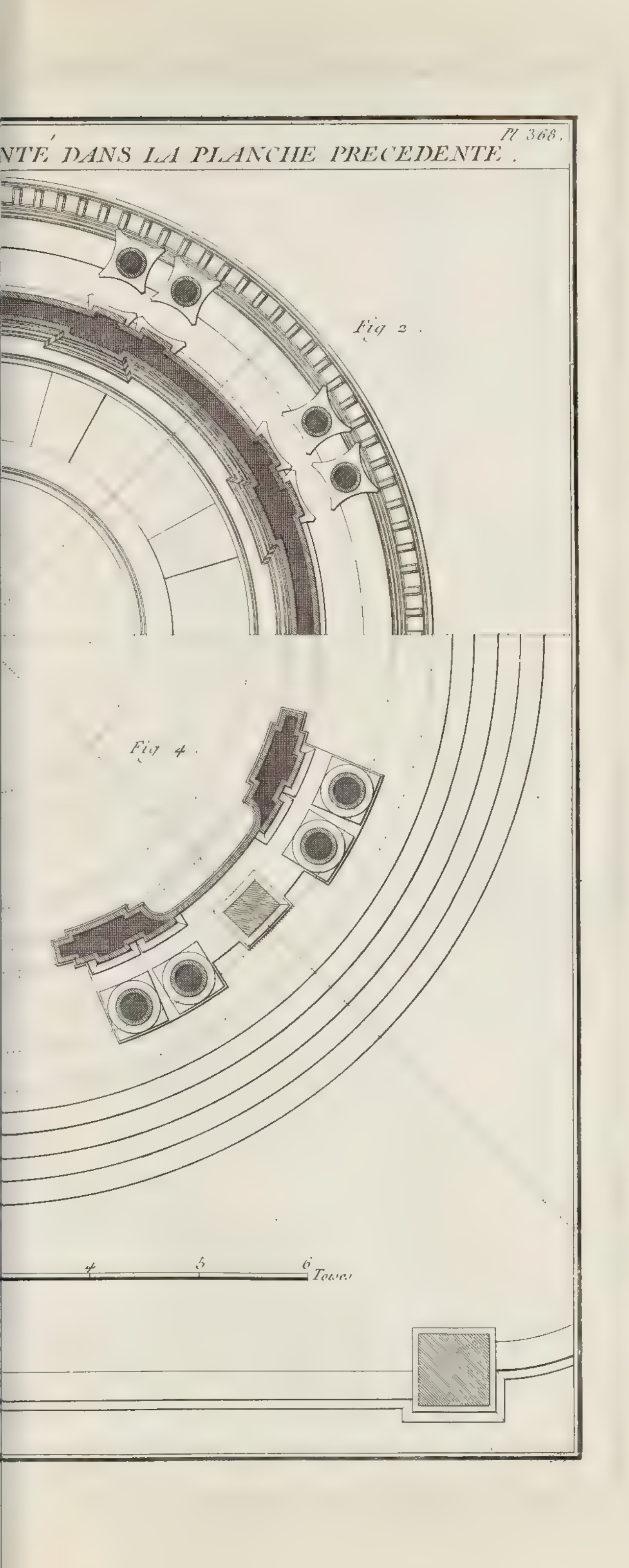
A. J. Roubo fils Del. et Sculp.

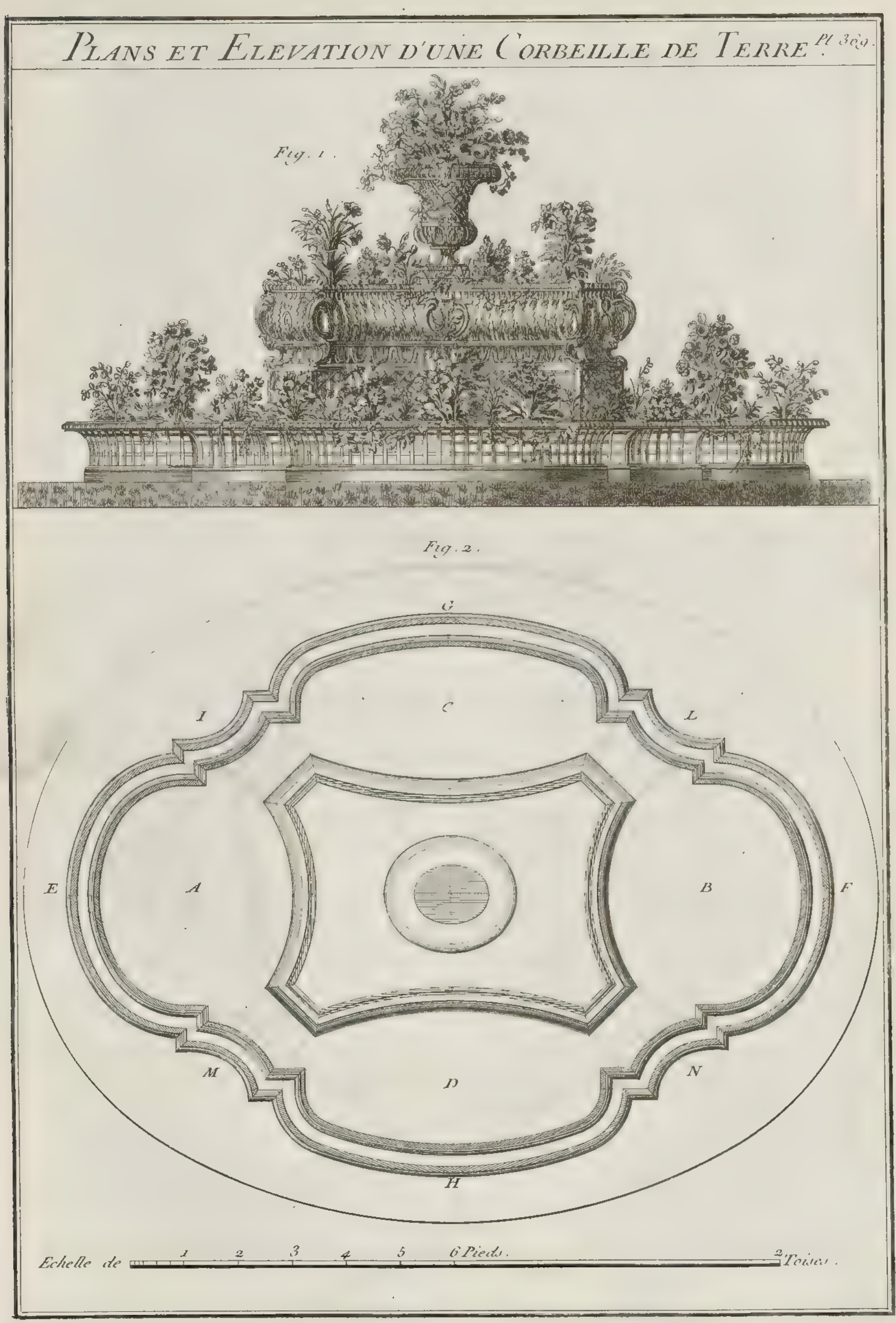
ELÉVATION GÉOMÉTRALE D'UN SALON DE



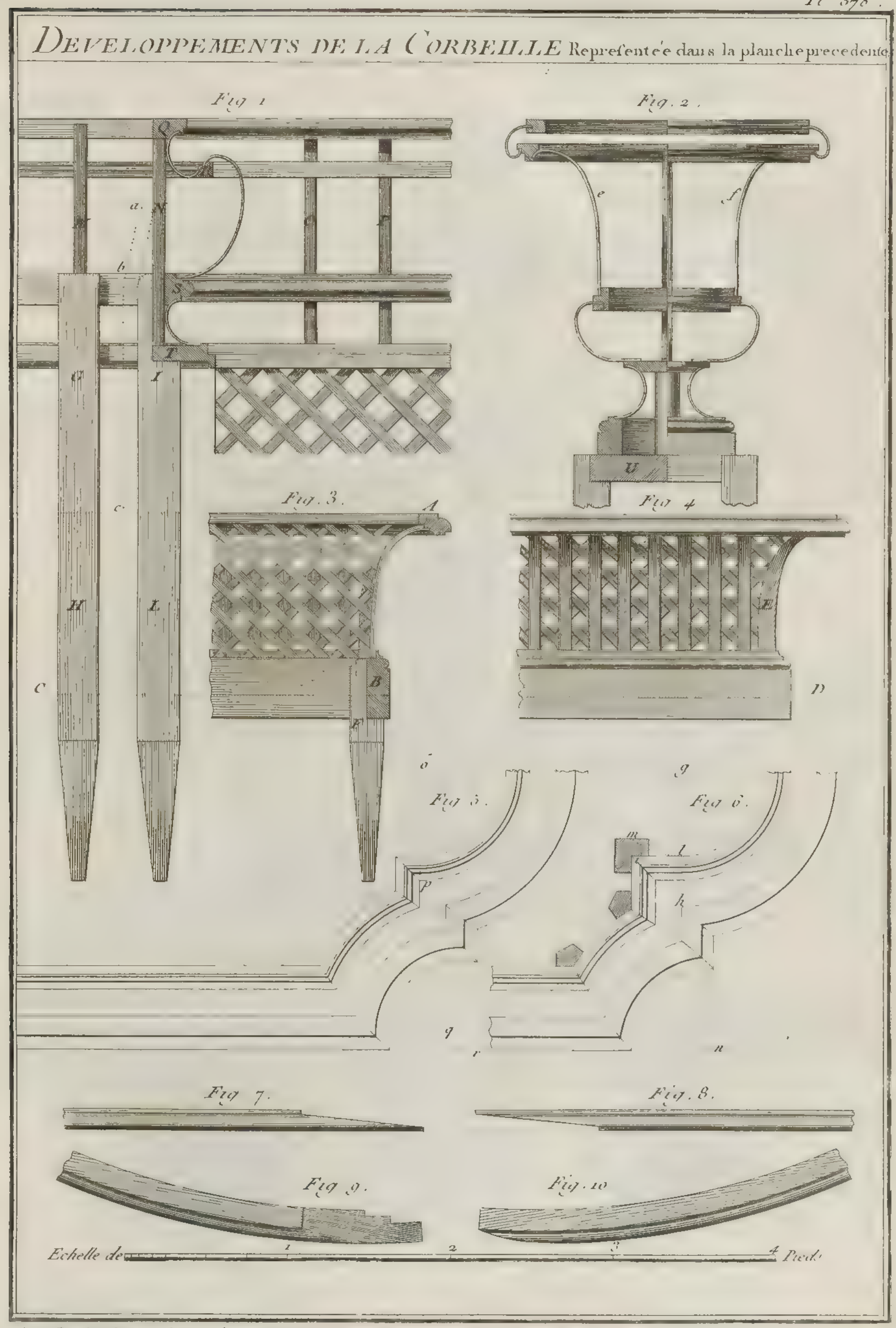

UVERT D'ORDONANCE CORINTHIENE
Pl. 367


PLANS DETAILLÉS DU SALON REPRE
Fig 1
Fig 3
Echelle de
1
2
A. J. Roubo Inv Del. et Sculp.

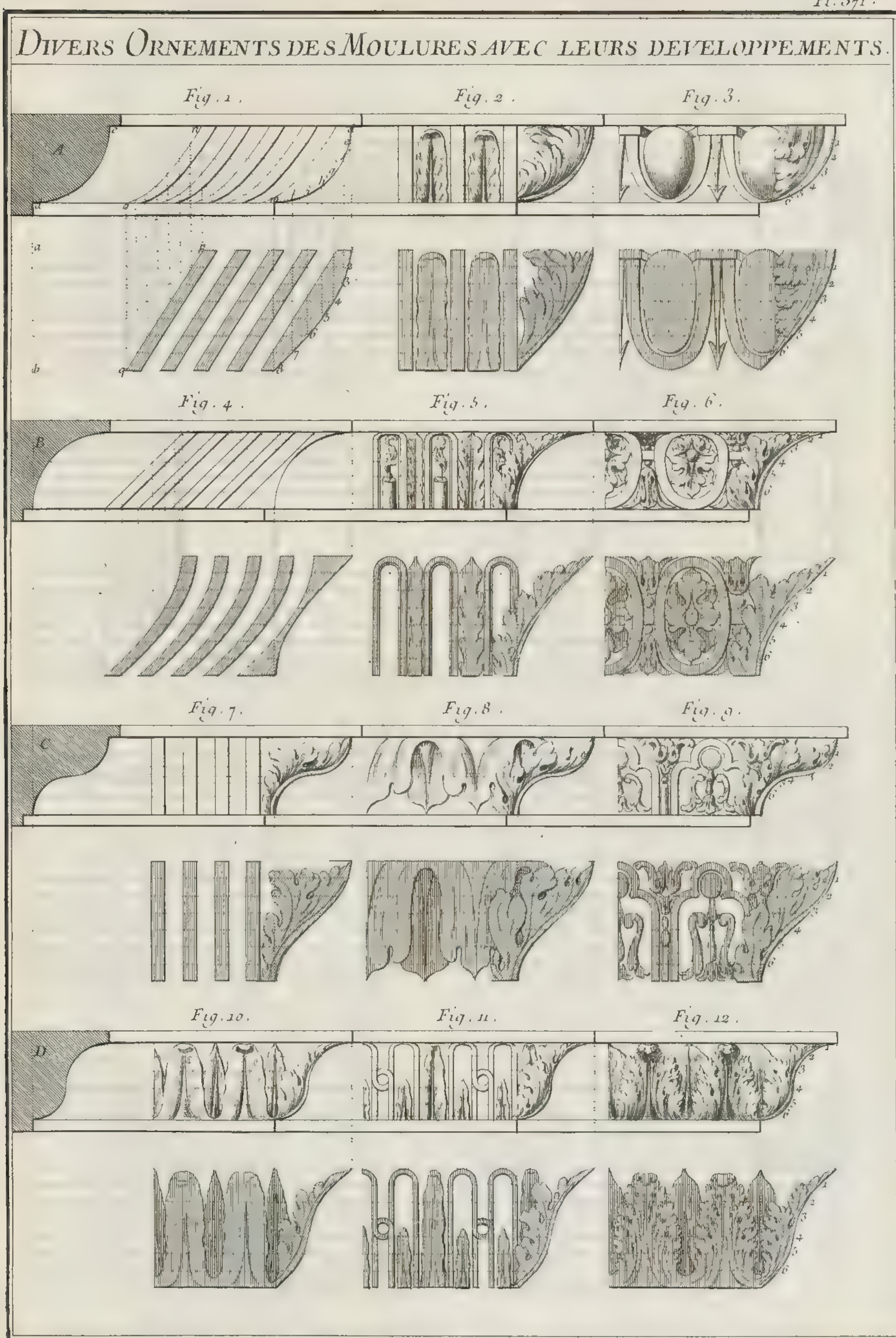

Pl. 368.
NTÉ DANS LA PLANCHE PRECEDENTE .
Fig 2 .
Fig 4 .
4
5
6
Toises



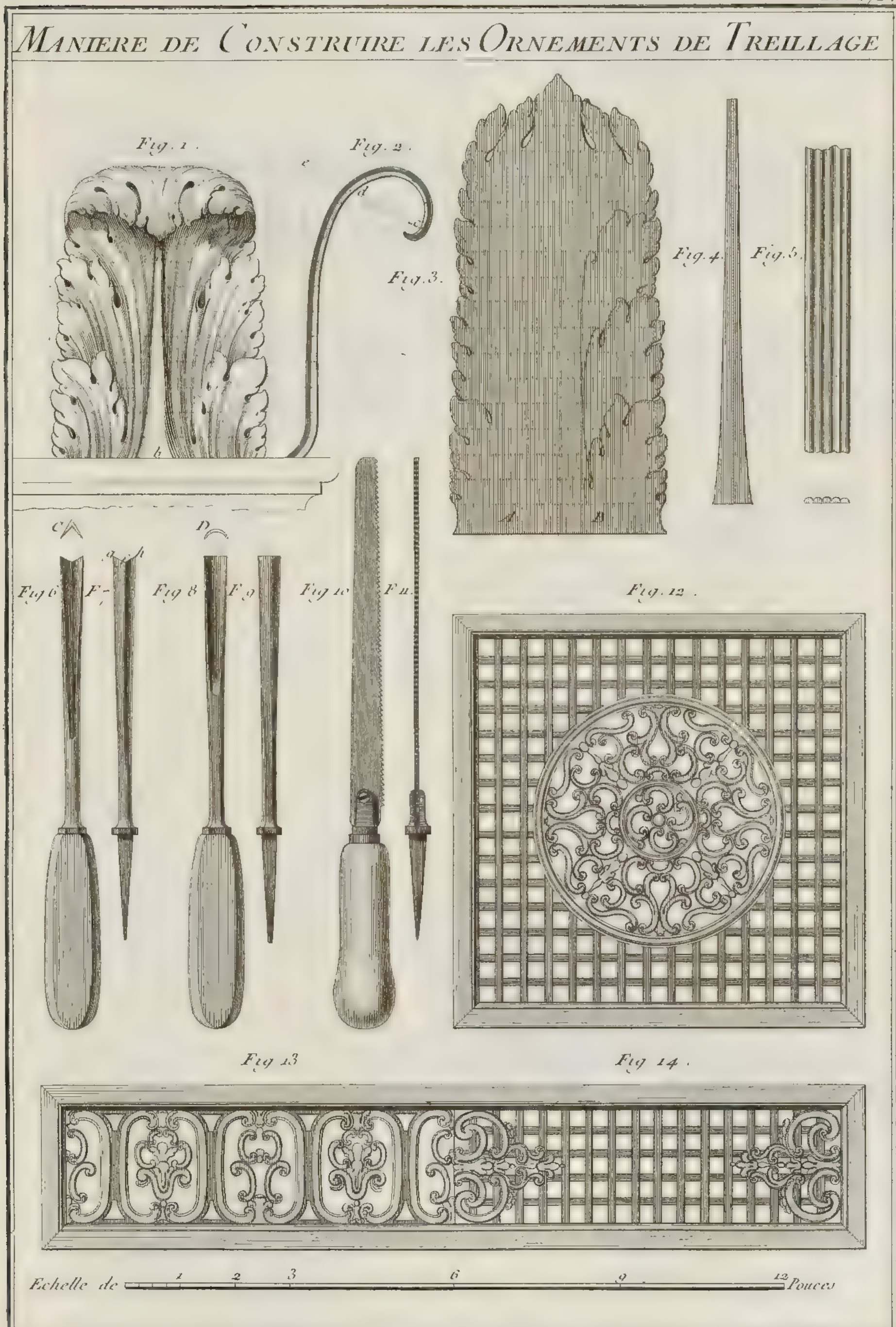
A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.



A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

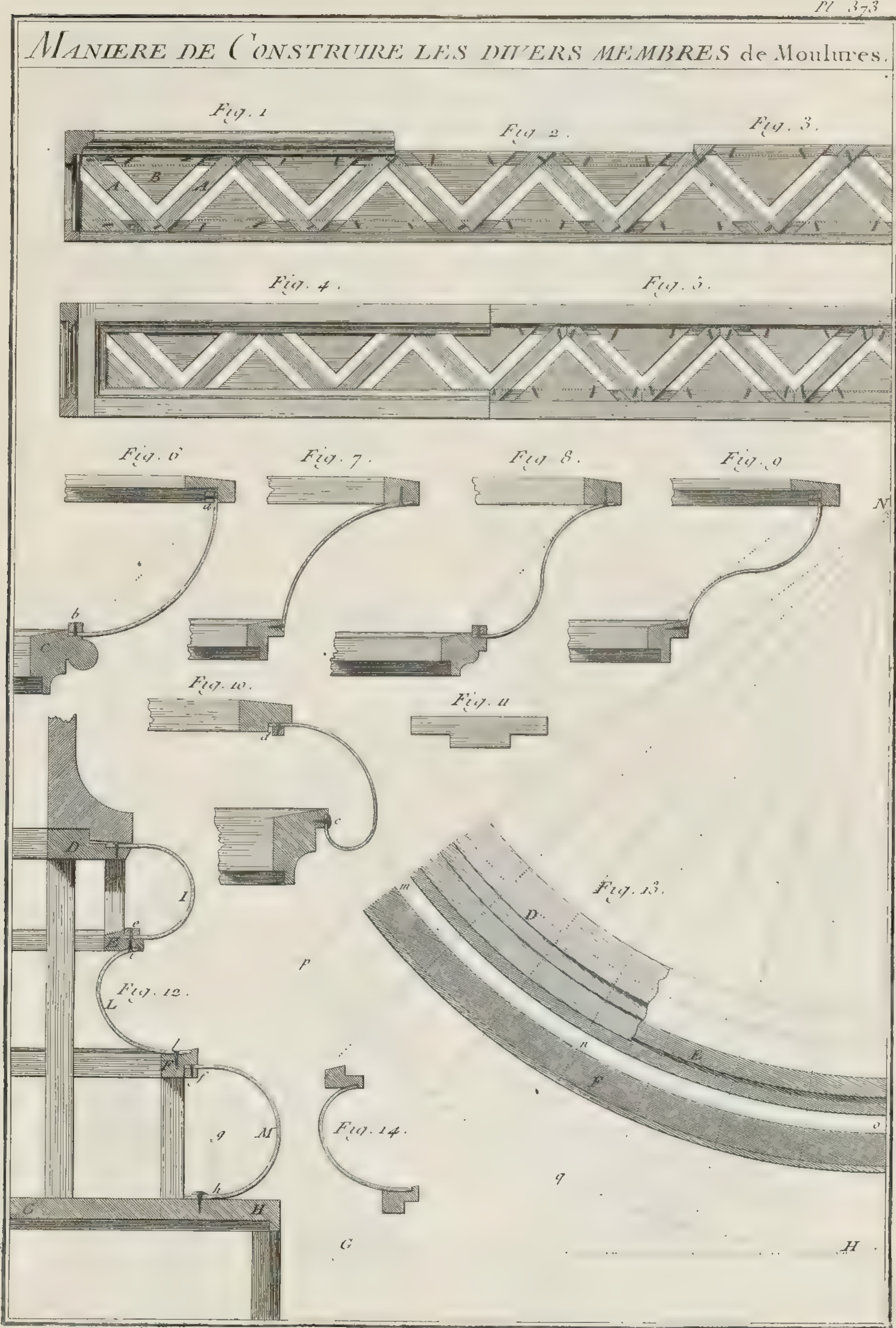


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.



A. J. Roubo Inv Del et Sculp.

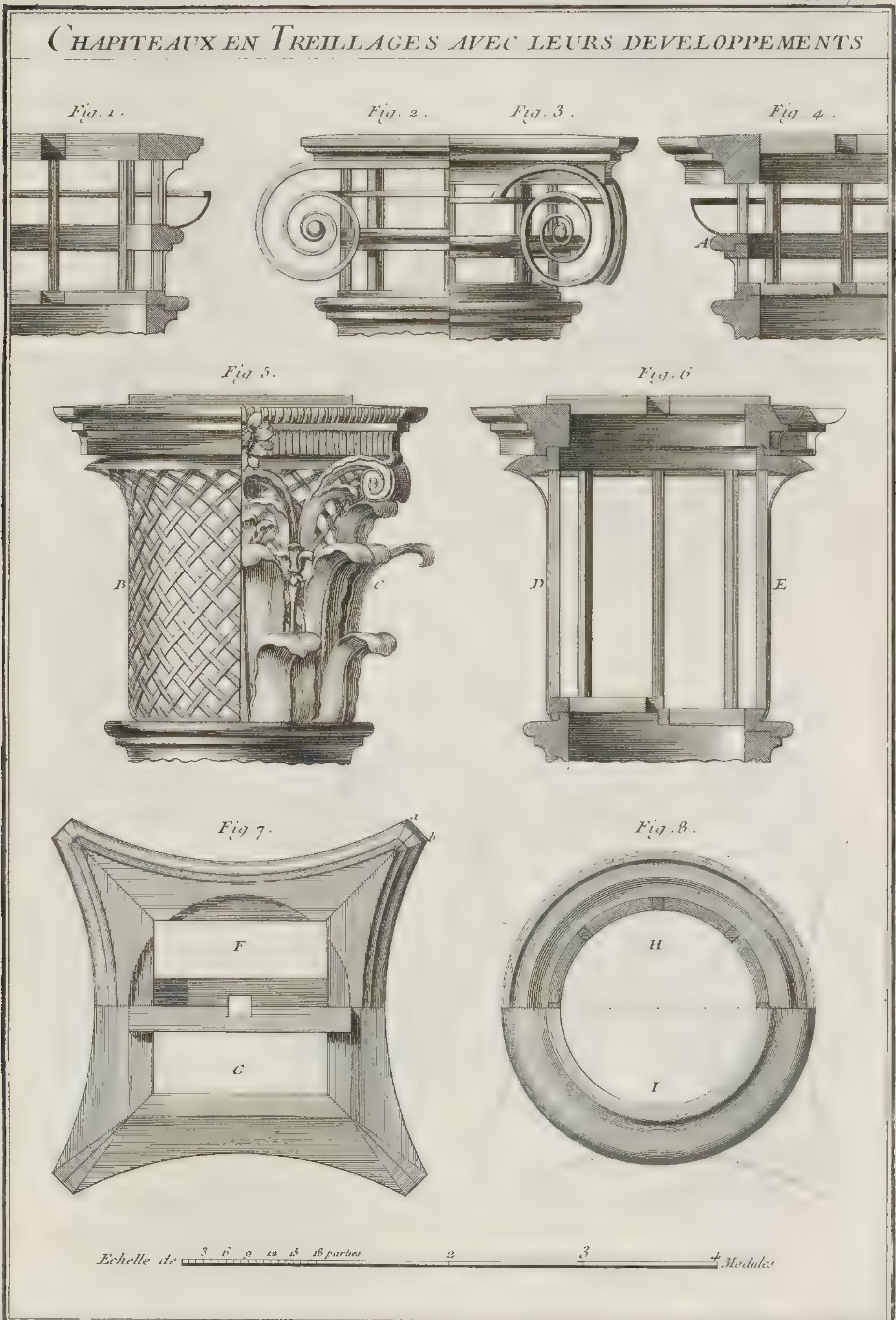
MANIERE DE CONSTRUIRE LES DIVERS MEMBRES de Moulures.



A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

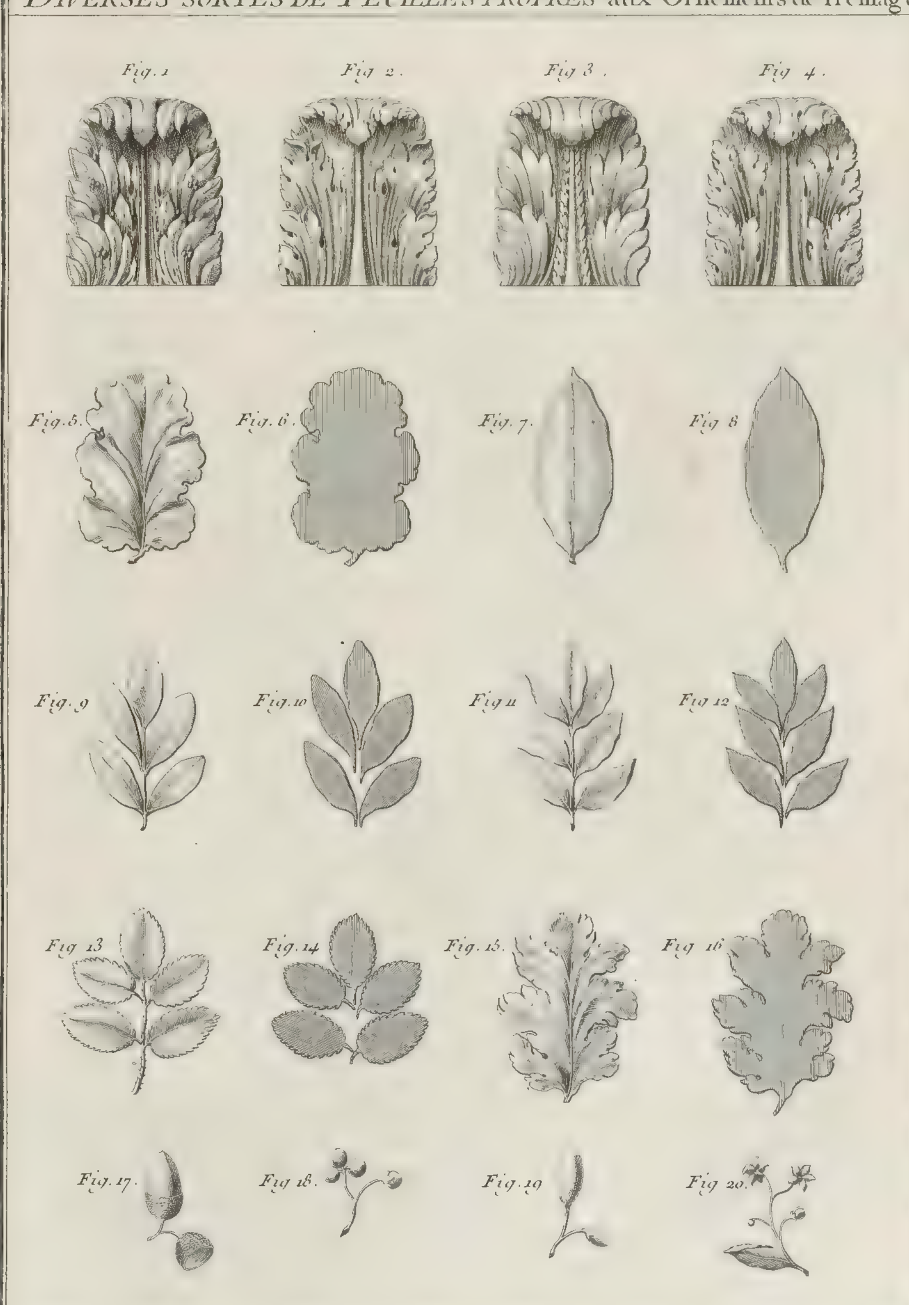


A. J. Roubo lin Del. et Sculp.



A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

DIVERSES SORTES DE FEUILLES PROPRES aux Ornements de Treillage

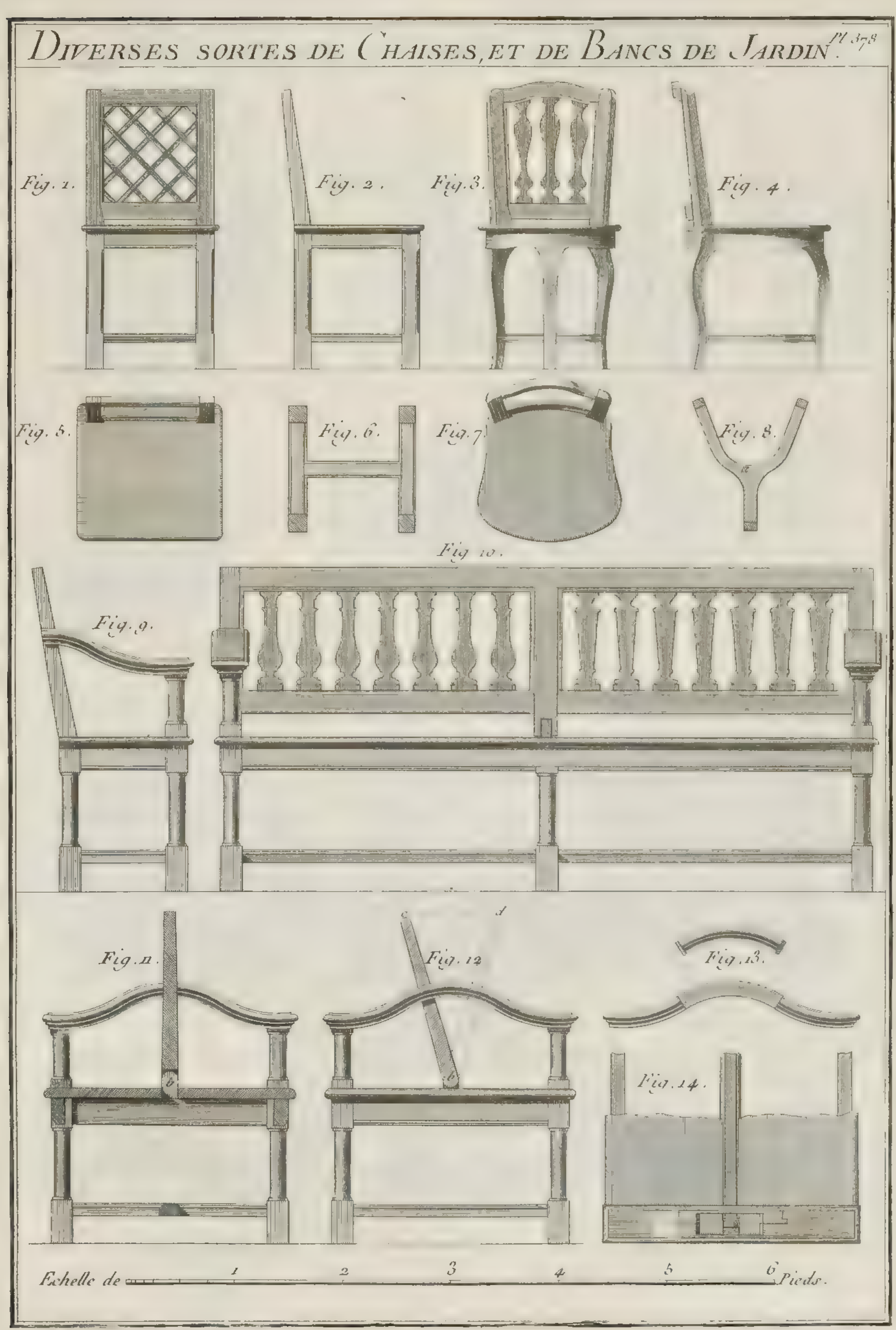


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

FLEURS EN TREILLAGES AVEC LEURS DEVELOPPEMENTS.

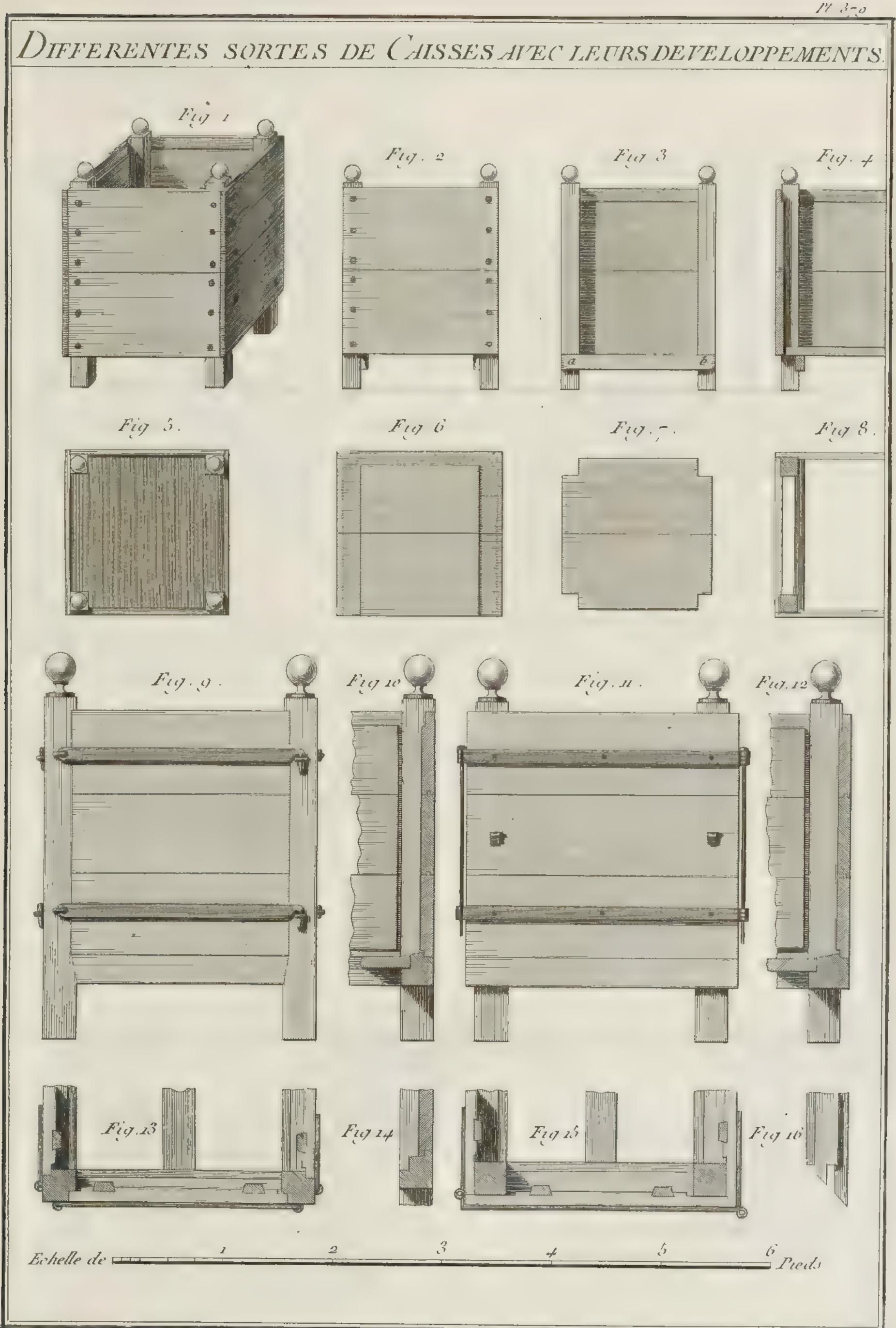


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

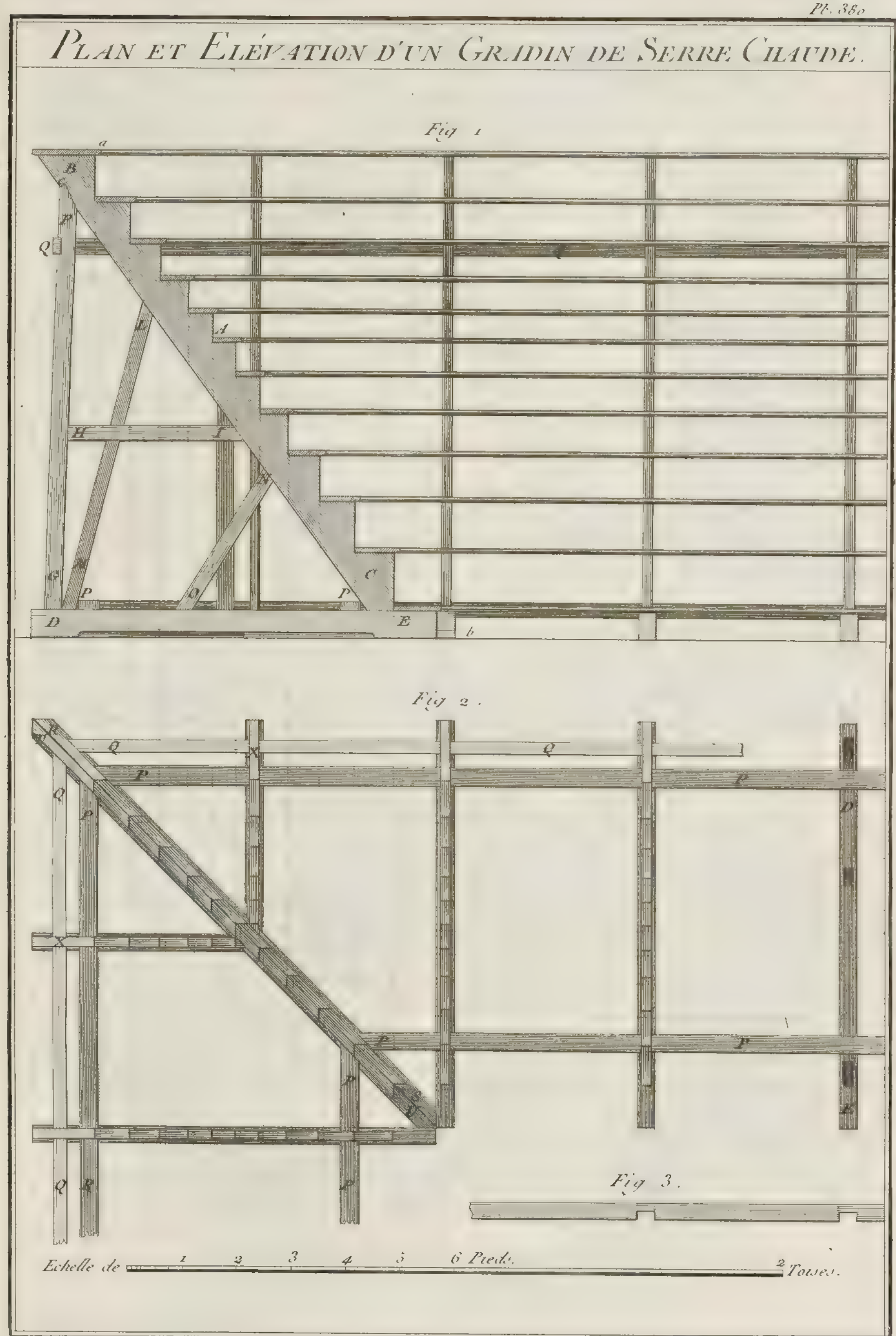


A. J. Roubo. Inv. Del et Sculp.

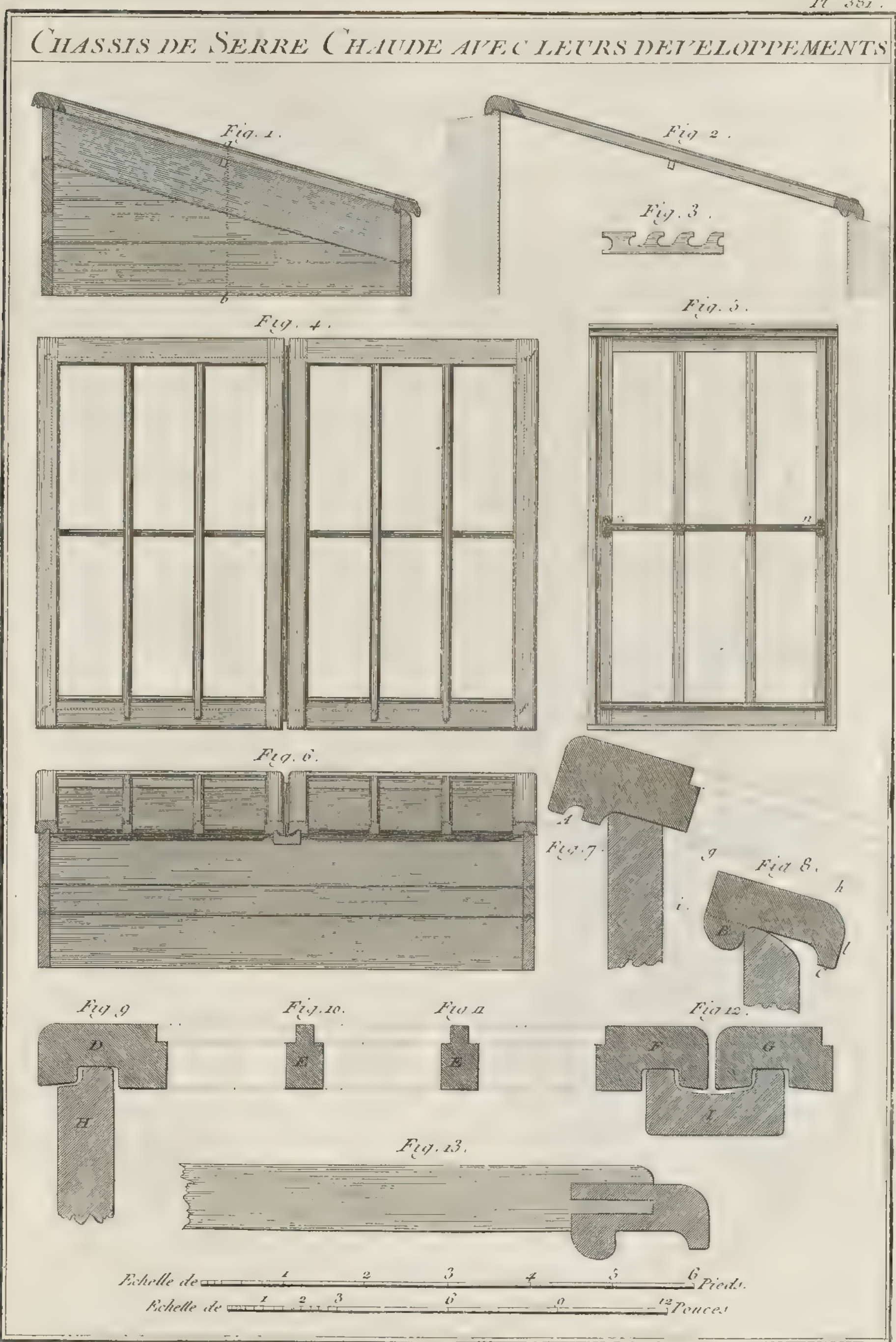
DIFFERENTES SORTES DE CAISSES AVEC LEURS DEVELOPPEMENTS.



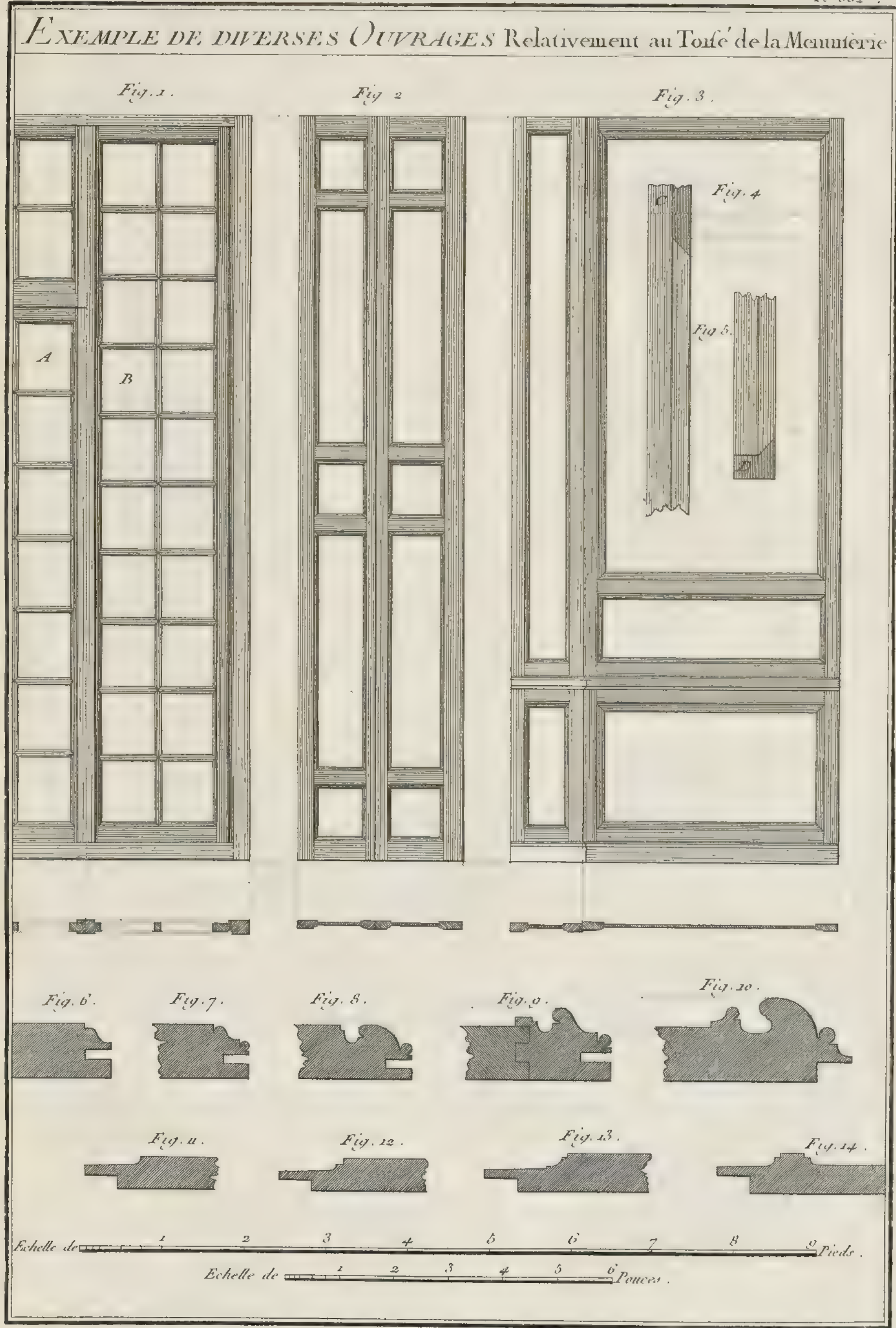
A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.



A. J. Roubo Inv. Del et Sculp

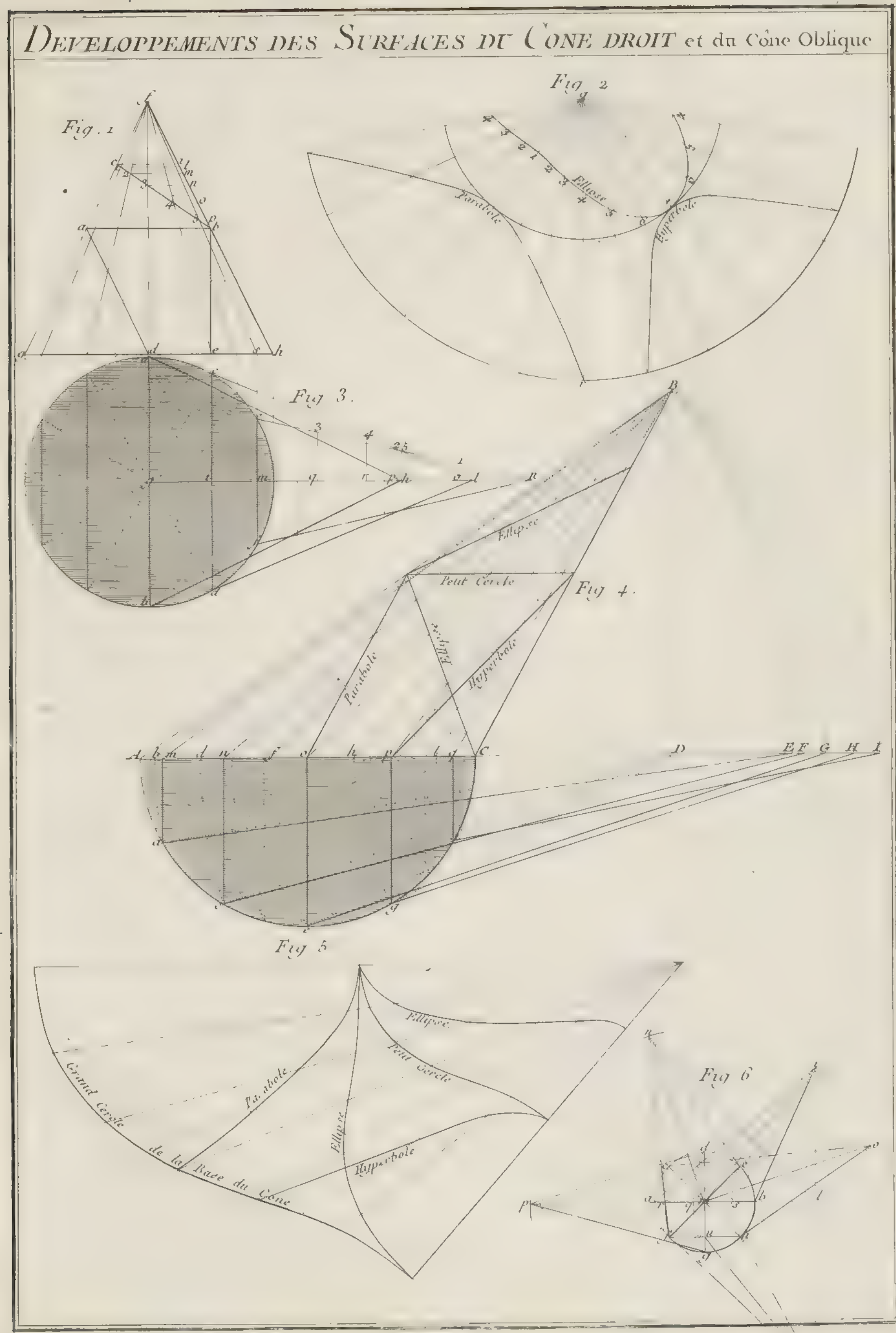


A. J. Roubo Inv. Del et Sculp.



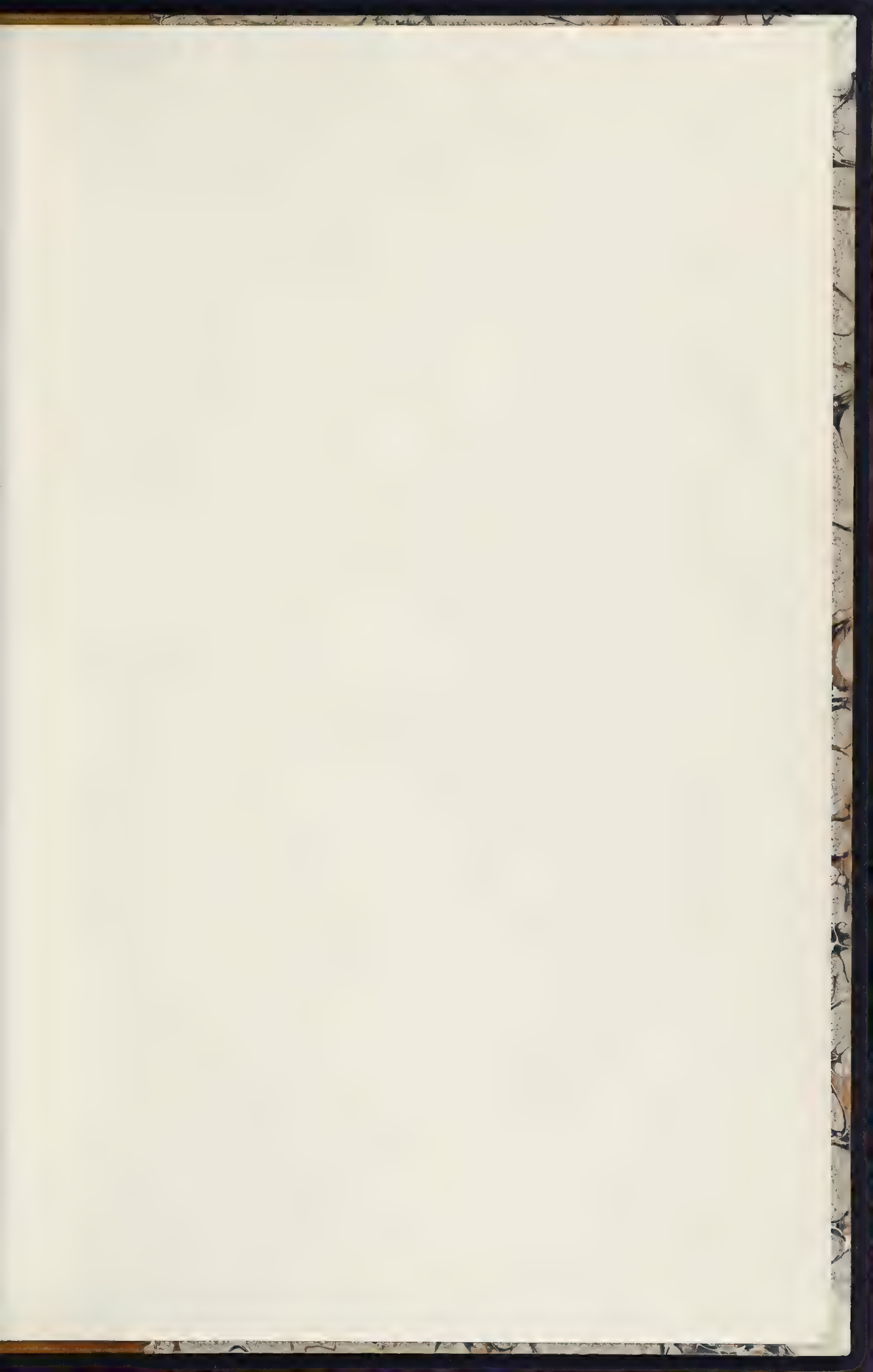
A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.

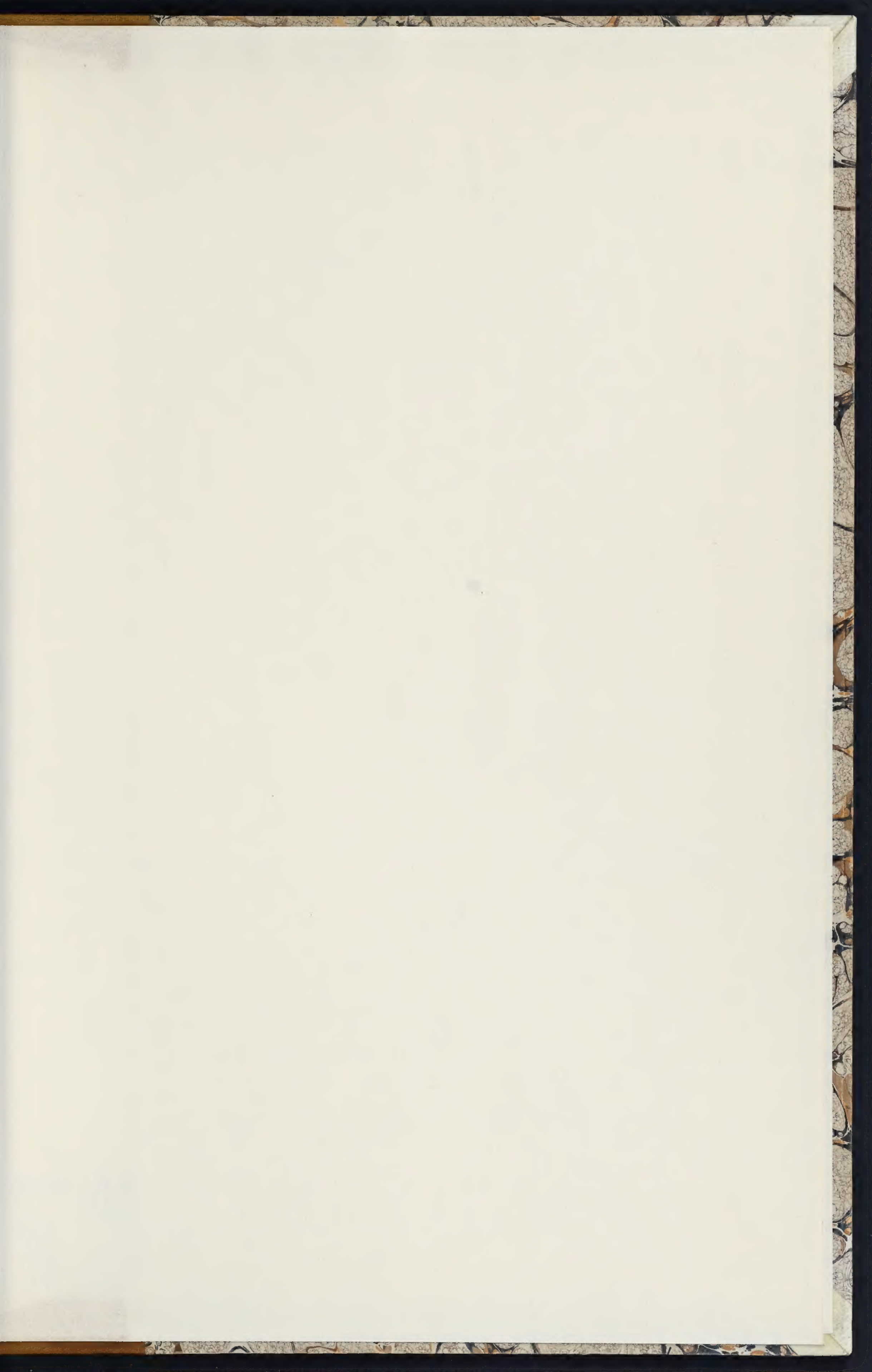
DEVELOPPEMENTS DES SURFACES DU CONE DROIT et du Cône Oblique

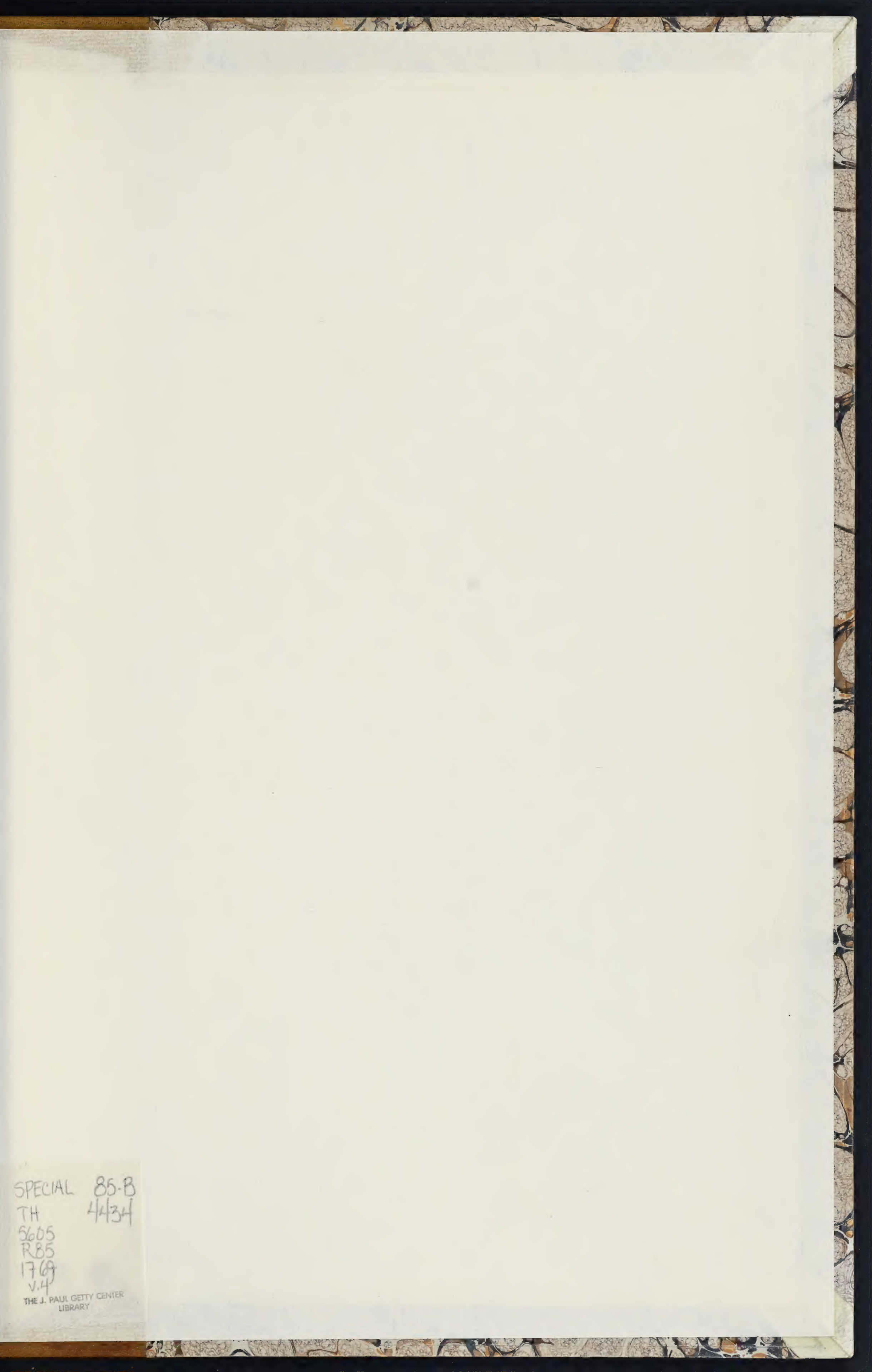


A. J. Roubo Inv. Del. et Sculp.








SPECIAL 85-B
TH 4434
5605
R85
1769
v.4
THE J. PAUL GETTY CENTER
LIBRARY

